CE

SYNTESI 350 R - RE EL

(1105870)

I

BETONIERA

Manuale di uso, manutenzione e ricambi

F

BETONIERRE

Manuel utilisation entretien pieces de rechange

GB

CONCRETE MIXER

Operating, maintenance, spare parts manual

D

BETONMISCHER

Handbuch für Bedienung, Wartung und Ersatzteile

E

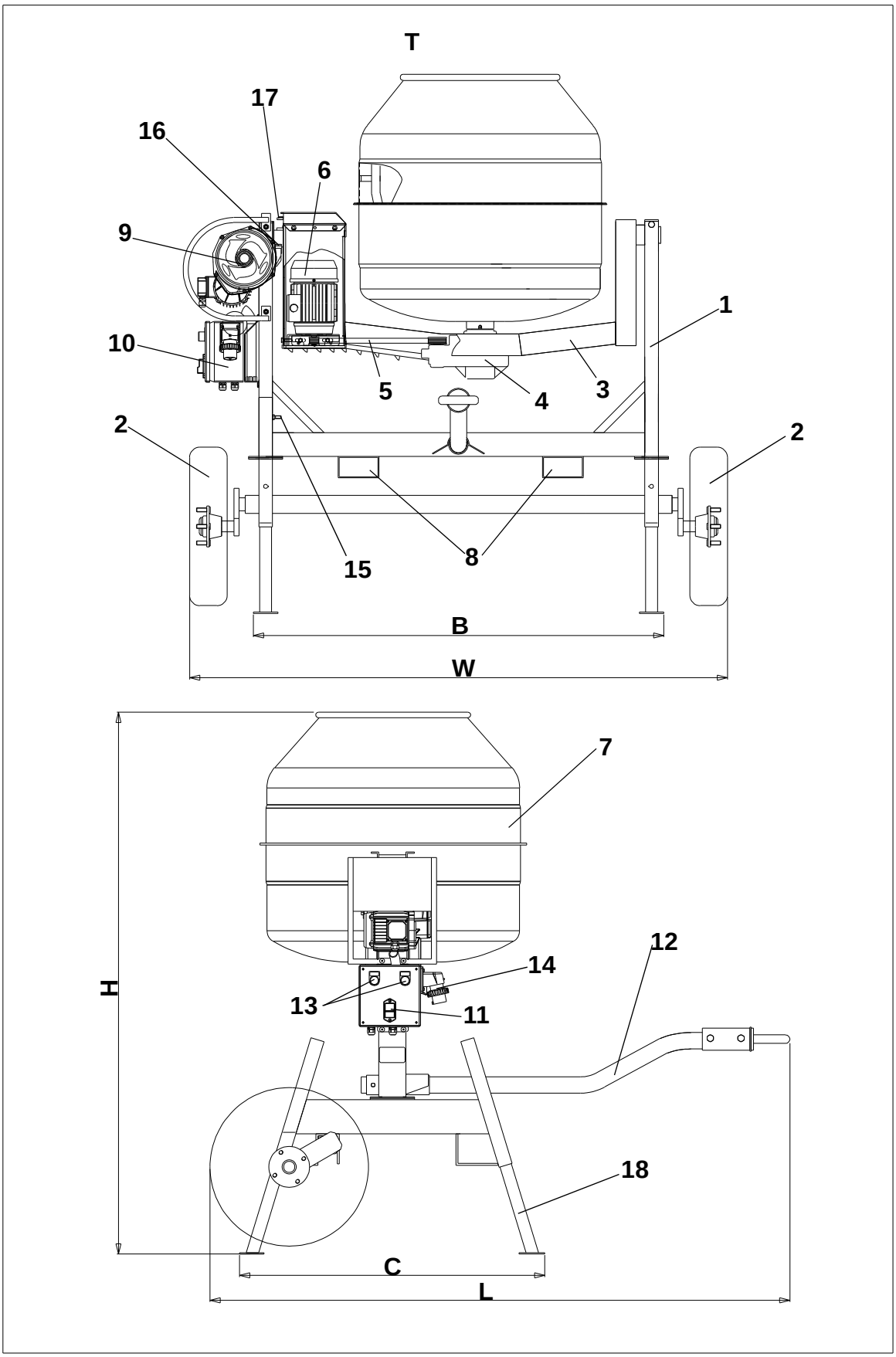
HORMIGONERA

Manual de uso, mantenimiento y recambios

3223096 R03 - 2010/01

IMER INTERNATIONAL S.p.A.
Via Salceto, 55 - 53036 Poggibonsi (SI) - Italy
Tel. +39 0577 97341 - Fax +39 0577 983304
www.imergroup.com

Fig. 1



Particolare attenzione deve essere fatta alle avvertenze contrassegnate con questo simbolo :
Il faut prêter une attention toute particulière aux notes précédées de ce symbole:
Special attention must be given to warnings with this symbol:
Se tiene que prestar una atención especial a las indicaciones marcadas con el signo:

Gentile Cliente,
ci complimentiamo per il suo acquisto: la betoniera IMER, risultato di anni di esperienza, è una macchina di massima affidabilità e dotata di soluzione tecniche innovative.

⚠ ***- OPERARE IN SICUREZZA.***
E' fondamentale ai fini della sicurezza leggere attentamente le seguenti istruzioni.

Il presente manuale di USO E MANUTENZIONE deve essere custodito dal responsabile di cantiere, nella persona del Capocantiere, nel cantiere stesso, sempre disponibile per la sua consultazione.
Il manuale è da considerarsi parte della macchina e deve essere conservato per futuri riferimenti (EN 12100/2) fino alla distruzione della macchina stessa. In caso di danneggiamento o smarrimento potrà essere richiesto al costruttore un nuovo esemplare.
Il manuale contiene importanti indicazioni sulla preparazione del cantiere, l'installazione, l'uso, le modalità di manutenzione e la richiesta di parti di ricambio. Comunque è da ritenersi indispensabile una adeguata esperienza e conoscenza della macchina da parte del montatore e dell'utilizzatore.
Affinchè sia possibile garantire la sicurezza dell'operatore, la sicurezza di funzionamento e una lunga durata della macchina devono essere rispettate le istruzioni del manuale, unitamente alle norme di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro secondo la legislazione vigente (uso di calzature e abbigliamento adeguati, uso di elmetti, guanti, occhiali, ecc.).

⚠ ***- Mantenere sempre leggibili le avvertenze.***

⚠ ***- E' vietato apportare modifiche di qualsiasi natura alla struttura metallica o impiantistica della betoniera.***

IMER INTERNATIONAL declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle leggi che regolano l'uso di tali apparecchi, in particolare: uso improprio, difetti di alimentazione, carenza di manutenzione, modifiche non autorizzate, inosservanza parziale o totale delle istruzioni contenute in questo manuale.
IMER INTERNATIONAL ha il diritto di modificare le caratteristiche della betoniera e/o i contenuti del presente manuale, senza l'obbligo di aggiornare la macchina e/o i manuali precedenti.

- TABELLA 1 -		
Modello betoniera		S 350 R RE
Codice betoniera :		1105870
Capacità vasca	l	345
Capacità d'impasto (circa)	l	280
Resa effettiva (circa)	l	210
N° giri vasca al minuto		24
Direzione rotazione vasca		Antiorario
Peso macchina	Kg	240
Dimensione ruote		135/13"
Tensione (monofase)	V	230
Frequenza	Hz	50
Potenza motore elettrico vasca	KW	1,4
Corrente assorbita motore vasca	A	8
N° giri motore elettrico vasca	n/1'	2.800
Grado di protezione motore vasca		IP 55
Potenza motore elettrico ribaltamento	KW	0,7
Corrente assorbita motore ribaltam.	A	5,7
N° giri motore elettrico ribaltamento	n/1'	1.312
Tipo di servizio motore ribaltamanto		S3 30 %
Lunghezza totale betoniera (L)	cm	227
Altezza totale betoniera (H)	cm	175
Larghezza totale betoniera (T)	cm	152
Lunghezza delle zampe telescopiche (B)	cm	132
Larghezza delle zampe telescopiche (C)	cm	94
Carreggiata della betoniera (W)	cm	182

1. DATI TECNICI
Nella tabella 1 sono riportati i dati tecnici delle betoniere, facendo riferimento alla figura 1.

2. NORME DI PROGETTO
Le betoniere sono state progettate e costruite applicando le seguenti norme: EN 12100/1-2; EN 60204-1; EN 12151.

3. LIVELLO EMISSIONE SONORA
IIn tabella 2 sono riportati il livello di pressione sonora della betoniera, misurato all'orecchio dell'operatore (L_{pA} a 1 m)
ed il livello di emissione sonora nell'ambiente (potenza L_{WA})
misurato secondo EN ISO 3744 (2000/14/CE).

TABELLA 2			
BETONIERA	**TIPO DI MOTORE**	**L_{pA}(dB)**	**L_{WA}(dB)**
S 350 R RE	ELETTRICO	72	84

4. DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO BETONIERA (fig. 1)
⚠ ***- La betoniera è destinata per l'impiego nei cantieri edili, per ottenere impasti di calcestruzzi, malte, cementizi, ecc.***

⚠ ***- È sconsigliato l'uso della macchina in ambienti con temperature inferiori a 0° C.***
La betoniera è costituita da un telaio (rif. 1) due ruote pneumatiche (rif. 2), un timone (rif. 12) per il suo trasporto e di 4 zampe telescopiche (rif. 18) per l'appoggio sul terreno durante il funzionamento. Un braccio (rif. 3) su cui è avvitato il riduttore (rif. 4), che ruota per mezzo di una cinghia poly-V (rif. 5), trascinata in rotazione dal motore elettrico (rif. 6).
Sul riduttore è montata la vasca di mescolamento (rif. 7): la boccola della vasca è inserita sull'albero d'uscita conico del riduttore, inserendo la spina nell'asola della boccola della vasca. La vasca è bloccata sull'albero del riduttore con un'apposita vite.
Il ribaltamento della vasca è motorizzato: il motoriduttore (rif. 9) agisce sul riduttore ruota-vite senza fine collegato al braccio della betoniera.
Tutti i comandi sono raggruppati nel quadro elettrico (rif. 10).
L'accensione e l'arresto del motore elettrico per la rotazione della vasca avviene con l'interruttore rif. 11. Il ribaltamento motorizzato della vasca avviene premendo uno dei due appositi pulsanti (rif. 13), uno per la rotazione oraria e l'altro per la rotazione antioraria.
Sul quadro elettrico è presente la spina (rif. 14) per il collegamento dell'alimentazione elettrica.

5. SICUREZZA OPERATIVA
⚠ ***- Prima di utilizzare la betoniera accertarsi che sia munita di tutti i dispositivi di protezione.***

⚠ ***- E' vietato introdurre parti del corpo e/o utensili nella vasca di miscelazione in funzione.***
Nell'area di lavoro devono essere osservate le norme per la prevenzione degli infortuni nonchè le disposizioni di sicurezza.
Occorre fare attenzione durante la manipolazione dei componenti necessari alla preparazione delle malte di non sollevare polvere per evitare di inalarne; se ciò non fosse possibile è necessario indossare una maschera per la protezione della bocca e del naso.

⚠ ***- Non deve essere usata in ambienti ove esista pericolo di esplosioni o incendio o in ambienti di scavi sotterranei.***
La betoniera non dispone di illuminazione propria e pertanto il luogo di lavoro deve essere sufficentemente illuminato.
Le linee di alimentazione devono essere posate in modo tale da non poter essere danneggiate. Non collocare la betoniera sul cavo di alimentazione.
L'allacciamento elettrico deve essere tale da impedire la penetrazione di acqua nei connettori. Impiegare soltanto connettori ed attacchi muniti di protezione contro gli spruzzi d'acqua.
- Non utilizzare linee elettriche inadeguate, provvisorie, prive di terra: eventualmente consultarsi con personale specializzato.

Istruzioni Originali

- Le riparazioni degli impianti elettrici devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.
Sconnettere la macchina dall'alimentazione od arrestare il motore prima di eseguire le operazioni di manutenzione o riparazione.

6. SICUREZZA ELETTRICA

La betoniera IMER ha l'impianto elettrico realizzato conforme alla norma EN 60204-1; è protetto contro gli spruzzi d'acqua (IP 55) ed è dotata di protezione contro i sovraccarichi e contro il ritorno intempestivo della corrente.
Può essere utile collegare la struttura metallica della macchina ad un impianto di terra, usando un cavo equipotenziale tramite la vite (fig.1, rif. 15 e fig. 3), in presenza di cavi volanti in vicinanza della macchina.
Il pericolo di deterioramento del cavo di alimentazione ai motori elettrici, causato da attorcigliamento, è eliminato da una battuta (rif. 16, fig. 1) che fa intervenire un finecorsa (rif. 17, fig. 1) che arresta il motoriduttore di ribaltamento e permette la rotazione nel senso inverso. In caso di mancato funzionamento del finecorsa elettrico, è stata aggiunta un'ulteriore battuta d'arresto meccanica, che impedisce la rotazione completa della vasca di mescolamento.

7. SICUREZZA MECCANICA

Nella betoniera IMER i punti pericolosi sono protetti mediante opportuni dispositivi di protezione, che devono essere mantenuti in perfette condizioni e montati, come ad esempio la protezione della cinghia di trasmissione.

⚠ ***- ATTENZIONE: il ribaltamento motorizzato della vasca di mescolamento ha due battute d'arresto (rif. 16, fig 1) alla rotazione completa (una per il finecorsa e l'altra meccanica): evitare di avvicinare parti del corpo in tale zona durante il ribaltamento.***

8. TRASPORTABILITÀ

Per quanto riguarda la trasportabilità della macchina sulla stada, l'utilizzatore deve provvedere a richiedere permessi, omologazioni, con gli eventuali adeguamenti richiesti dalle disposizioni di legge in vigore in ciascun paese.
Trasportare la betoniera con la vasca di mescolamento vuota, facendo appoggiare sul suolo le due ruote pneumatiche, con le 4 zampe telescopiche completamente sollevate e bloccate dagli appositi perni. Collegare la betoniera al mezzo di trasporto con il timone (rif. 12, fig. 1), che deve essere bloccato al gancio di traino rispettando le regole del codice della strada vigente nel paese dove viene impiegata, affinchè si eviti il suo sgancio durante il trasporto.
Per la movimentazione della macchina in cantiere, avendo a disposizione un mezzo di sollevamento (paranchi o simili) utilizzare gli appositi fori presenti sul braccio (rif. 3, fig. 1) per agganciarla con un cavo a due ganci: la bocca della vasca deve essere rivolta verso il basso.
Per la movimentazione manuale della macchina utilizzare il timone (rif. 12, fig. 1).
Per il trasporto della macchina con fork-lift, utilizzare le sedi specifiche (rif. 8, fig. 1).

9. INSTALLAZIONE

La betoniera deve essere installata facendola appoggiare al suolo sulle 4 zampe telescopiche, con le due ruote pneumatiche sollevate ed il timone smontato. Assicurarsi che i 4 perni siano ben inseriti nei fori delle zampe telescopiche.

⚠ ***- Installare la betoniera in piano e su fondo stabile (massima inclinazione ammessa 5°, come da Fig. 4), per evitare che affondi nel terreno o si ribalti durante il funzionamento.***
Durante l'installazione della betoniera fare in modo che le carriole possano essere portate senza alcun ostacolo sotto alla vasca di miscelazione per essere caricate.

10. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

⚠ ***- Verificare che la tensione risulti conforme ai dati di targa della macchina, compresa tra 205 V e 240 V, quando è in funzione con il carico max.***

La linea di alimentazione elettrica deve essere provvista di protezione contro le sovracorrenti (es. con un interruttore magnetotermico) e contro i contatti indiretti (es. con un interruttore tipo differenziale). Collegare la macchina all'impianto di terra. Il dimensionamento dei conduttori del cavo di alimentazione elettrica deve tener conto delle correnti di funzionamento e della lunghezza della linea per evitare eccessive cadute di tensione (rif. Tab. 3).
Evitare l'impiego di prolunghe avvolte a spire sui tamburi. Il conduttore di alimentazione deve essere del tipo adatto per frequenti movimenti e rivestimento resistente all'abrasione (per esempio H07RN-F).
Collegare l'alimentazione alla spina della betoniera (rif. 14, fig. 1), avvitando la ghiera di ritegno meccanico con grado di protezione IP67.
- La betoniera è così pronta per poter lavorare.

11. MESSA IN MARCIA

Collegare il cavo di alimentazione elettrica alla spina del quadro elettrico. Mettere in rotazione la vasca di mescolamento mediante l'interruttore posto sul quadro elettrico (rif. 11, fig. 1), composto da due tasti: verde per l'accensione, rosso per l'arresto. L'interruttore è dotato di protezione di minima tensione: nei casi di mancanza d'alimentazione per cause accidentali, occorre ripremere il pulsante d'avviamento verde.
Per ribaltare la vasca, occorre agire sui 2 pulsanti rif. 13, fig.1.

⚠ ***- Il ribaltamento motorizzato può funzionare solo se la vasca è in rotazione.***
Il quadro elettrico è dotato di 2 fusibili per la protezione contro i cortocircuiti: in caso d'intervento è necessario scollegare il cavo di alimentazione elettrica, togliere il coperchio del quadro elettrico svitando le 4 viti, sostituire i fusibili guasti (dello stesso modello) e riavvitare il coperchio.

⚠ ***- Se i fusibili si guastano ancora, far controllare l'impianto elettrico da un elettricista qualificato.***

In caso di emergenza arrestare la macchina premendo sul pulsante di arresto di colore rosso (sporgente), quindi staccare la presa di alimentazione elettrica.

PROTEZIONE TERMICA:

⚠ ***- I due motori elettrici sono protetti dai sovraccarichi da una sonda termica: in caso di surriscaldamento si arresta. Far raffreddare il motore ed avviare di nuovo.***

12. MODALITÀ D'USO

Per ottenere una miscelazione ottimale ed un funzionamento regolare, la betoniera deve essere installata orizzontalmente selezionando l'inclinazione della vasca di mescolamento corrispondente all'impasto da fare.

⚠ ***- Introdurre i materiali con la vasca in rotazione.***

L'inclinazione della vasca può essere variata anche durante la fase di caricamento dei materiali, allo scopo di non far uscire l'impasto.
Prima di iniziare ad introdurre i materiali all'interno della vasca è conveniente versare una certa quantità di acqua. 1. Il caricamento deve essere effettuato alternando i vari materiali da mescolare, nelle quantità desiderate per il tipo d'impasto che si vuole ottenere, allo scopo di ridurre al minimo il tempo di mescolamento.
Far ruotare la vasca per un tempo necessario ad ottenere un impasto omogeneo, della consistenza desiderata.
Lo svuotamento deve essere effettuato con la vasca di miscelazione in rotazione, premendo gli appositi pulsanti che comandano il ribaltamento motorizzato (rif. 13, fig. 1).

13. RIBALTAMENTO MANUALE DELLA VASCA

⚠ ***- Effettuare solo in caso di emergenza per lo scarico del materiale.***

La vasca di mescolamento può essere ribaltata manualmente, se non è possibile utilizzare il ribaltamento motorizzato (es. mancanza improvvisa dell'alimentazione elettrica).

Prelevare il tubo (rif. B, fig. 5) e la manovella di ribaltamento (rif. C, fig. 5), inserite nel tubo del braccio: togliere uno dei due tappi che chiude il tubo del braccio della betoniera (fig. rif. A, fig. 5).
Per ribaltare la vasca, si deve ruotare manualmente la vite senza fine posta all'interno del riduttore (rif. 9, fig. 1): togliere il tappo di protezione al coperchio del motoriduttore di ribaltamento (rif. D, fig. 6), infilare il tubo (rif. B, fig. 6) con il perno nella scanalatura della vite senza fine, inserire la manovella (rif. C, fig. 6) nel foro del tubo, come indicato in fig. 6 e ruotare manualmente la vasca fino alla posizione desiderata.

14. MANUTENZIONE

⚠ ***- Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale esperto, dopo aver spento il motore elettrico, scollegata l'alimentazione elettrica e svuotata la vasca di mescolamento.***

Controllare ogni due mesi di lavoro:
- tensionamento cinghia;
- lo stato d'usura della cinghia poly-V e delle pulegge;
- serraggio della vite che blocca la vasca sul riduttore;
- pulire la carcassa del motore elettrico da detriti e sporcizia;
- lubrificazione con grasso la vite senza-fine e ruota dentata;
- controllare la pressione delle 2 ruote pneumatiche;
- lubrificare con grasso il pignone e la ruota dentata del riduttore di ribaltamento.

Controllare settimanalmente che i contatti della spina posta sul quadro elettrico siano ben puliti,asciutti e privi di ossidazioni.

14.1 PULIZIA

Prima di una lunga pausa di lavoro o al termine del lavoro quotidiano, la vasca di miscelazione deve essere pulita a fondo all'interno ed all'esterno.

⚠ ***- Quando si esegue la pulizia manuale, non si deve mettere in funzione la betoniera.***

⚠ ***- Se per la pulizia vengono rimosse le coperture di protezione, alla fine dei lavori occorre rimontarle correttamente.***

Se la pulizia viene eseguita mediante getti d'acqua, non indirizzare questi ultimi direttamente sul gruppo spina-interruttore.

14.2 Indicazioni per la pulizia

Pulire la betoniera all'esterno con una spazzola ed acqua. Raschiare le incrostazioni di calcestruzzo e malta.
All'interno della vasca non devono formarsi incrostazioni di calcestruzzo e malta. L'interno della vasca si pulisce meglio se, prima di lunghe pause e/o al termine del lavoro, si fa funzionare la vasca con alcune palate di ghiaia ed acqua. In tal modo si impedisce l'indurimento dei residui di calcestruzzo o malta.
La vasca di miscelazione non deve essere colpito con oggetti duri come martelli, pale ecc. La vasca di miscelazione ammaccata peggiora il procedimento di miscelazione ed è anche più difficile da pulire.

14.3 RIPARAZIONE

⚠ ***- Non mettere in funzione la betoniera durante i lavori di riparazione.***

Le riparazioni degli impianti elettrici possono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.
I ricambi da utilizzare devono essere esclusivamente ricambi originali IMER e non possono essere modificati.

⚠ ***- Se per eseguire le riparazioni vengono rimosse le coperture di protezione, al termine dei lavori devono essere rimontate correttamente.***

15. TENSIONAMENTO DELLA CINGHIA (fig. 7)

La trasmissione del moto dal motore elettrico (rif. 1) al riduttore della vasca (rif. 2) avviene per mezzo di una cinghia poly-V a 6 denti triangolari (rif. 3).
Per il suo tensionamento, occorre prima di tutto scollegare il cavo di alimentazione elettrica, togliere la protezione della cinghia (rif. 4) svitando le viti che la bloccano.
Allentare le 4 viti (rif. 5) che bloccano il supporto del motore elettrico al braccio. Tirare la cinghia per mezzo della vite (rif. 6): applicando una forza di F=1,5 Kg al centro del tratto libero della cinghia, la freccia dovrà risultare circa f=5 mm (fig. 8).

⚠ ***- Non tirare eccessivamente la cinghia, altrimenti si riduce la sua vita e quella dei cuscinetti del motore elettrico e del riduttore.***

Al termine del tensionamento occorre serrare le 4 viti (rif. 5) e rimontare la protezione della cinghia (rif. 4).

16. SOSTITUZIONE DELLA CINGHIA (fig. 7)

Procedere come nel par. 15, allentando la vite rif. 6, fino a fare uscire la cinghia dalle puleggie del motore elettrico e del riduttore. Inserire la nuova cinghia, prima nella puleggia del riduttore e poi in quella del motore elettrico: fare attenzione che i 6 denti della cinghia siano inseriti correttamente nelle gole delle pulegge. Procedere quindi al tensionamento come nel paragrafo 15.

17. FRENO PER RIBALTAMENTO VASCA (fig. 9)

Sulla vite senza-fine del motoriduttore di ribaltamento (rif. 1) sono montati 2 freni (rif. 2) per impedire che la vasca di mescolamento si scarichi autonomamente.
Se ciò accade, occorre sostituire questi freni, smontando il coperchio (rif. 3) e la ruota dentata (rif. 4).

18. SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO VASCA DELLA BETONIERA.

Nel caso sia necessario smontare la vasca, al suo rimontaggio è necessario:
- pulire accuratamente il cono dell'albero del riduttore ed il cono della vasca.
- montare la vasca sul cono dell'albero, verificando che la spina dell'albero sia dentro la sua sede nel cono della vasca.
- bloccare la vasca serrando la vite con rondella con le seguenti coppie di serraggio:

SYNTESI S 350 R-RE: 30 ± 2 Kgm.

19. INCONVENIENTI / CAUSE / RIMEDI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Premendo l'interruttore il motore elettrico non parte.	- Non arriva tensione sulla linea di alimentazione.	- Controllare la linea.
	- La presa e la spina elettrica non sono ben collegate.	- Ripristinare un corretto collegamento.
	- Il cavo di alimentazione dalla spina al quadro è interrotto	- Cambiare cavo.
	- Un filo elettrico all'interno del quadro è staccato.	- Collegare di nuovo.
	- L'interruttore è guasto.	-Cambiare l'interruttore.
	- Fusibile interrotto	-Cambiare il fusibile nel quadro elettrico
	- É intervenuto il dispositivo di protezione termico.	- Attendere qualche minuto e riprovare di nuovo.
Durante l'impasto il numero dei giri della vasca diminuiscono	- la cinghia è allentata o usurata.	- Tensionare o sostituire la cinghia

Cher Client
Nous vous félicitons de votre achat: la bétonnière IMER, résultat de plusieurs années d'expérience, est une machine de grande fiabilité dotée de solutions techniques à l'avant-garde.

⚠ - OPERER EN SECURITE
Il est fondamental, pour travailler en toute sécurité, de lire attentivement les instructions qui suivent.

Le présent manuel USAGE ET ENTRETIEN doit être conservé par le responsable du chantier c'est-à-dire le chef de chantier en personne, et doit toujours être disponible pour la consultation. Ce manuel doit être considéré comme partie intégrante de la machine et doit être conservé pour les références futures EN 12100/2) jusqu'à la destruction de la machine.
En cas d'endommagement ou de perte, un nouvel exemplaire pourra être demandé au constructeur. Ce manuel contient des indications importantes sur la préparation du chantier, l'installation, l'utilisation, les modalités d'entretien et la demande de pièces de rechange.
Une expérience appropriée et une bonne connaissance de la machine de la part de l'installateur et de l'utilisateur sont à considérer comme indispensables. Afin qu'il soit possible de garantir une sécurité absolue à l'opérateur, une sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie de l'appareil, les instructions du manuel doivent être respectées, ainsi que les normes de sûreté et de prévention contre les accidents du travail selon la loi en vigueur (utilisation de chaussures et de vêtements appropriés, de casques, gants, lunettes etc.).

⚠ - Les signalisations doivent toujours être bien lisibles.

⚠ - Il est interdit d'apporter des modifications, de quelque nature que ce soit, à la structure métallique ou à l'ingénierie de la bétonnière.

La société IMER INTERNATIONAL décline toute responsabilité en cas de non-respect des lois régissant l'utilisation de ces appareils, en particulier: usage impropre, défauts d'alimentation, manque d'entretien, modifications non autorisées, non-respect partiel ou total des instructions contenues dans ce manuel. IMER INTERNATIONAL a le droit de modifier les caractéristiques de la bétonnière et/ou le contenu de ce manuel, sans obligation de mettre à jour la machine et/ou les manuels précédents.

- TABLEAU 1 -		
Modèle bétonnière :		S 350 R RE
Code bétonnière :		1105870
Capacité cuve	l	345
Capacité de malaxage (environ)	l	280
Rendement effectif (environ)	l	210
Nombre de tours cuve par minute		24
Direction rotation cuve		Sens inverse
Poids bétonnière	Kg	240
Dimensions roues		135/13"
Tension (monophasée)	V	230
Fréquence	Hz	50
Puissance moteur électrique cuve	KW	1,4
Courant absorbé moteur cuve	A	8
Nbre tours moteur électrique cuve	n/1'	2.800
Degré de protection moteur cuve		IP 55
Puissance moteur électrique renversement	KW	0,7
Courant absorbé moteur renversement	A	5,7
Nbre tours moteur électrique renversement	n/1'	1.312
Type de service moteur renversement		S3 30%
Longueur totale bétonnière (L)	cm	227
Hauteur totale bétonnière (H)	cm	175
Largeur totale bétonnière (T)	cm	152
Longueur des pieds télescopiques (B)	cm	132
Largeur des pieds télescopiques (C)	cm	94
Voie de la bétonnière (W)	cm	182

1. DONNEES TECHNIQUES
Le tableau 1 contient les données techniques des bétonnières, en se référant au figure 1.

2. NORMES DE PROJET
Les bétonnières ont été conçues et construites en appliquant les normes suivantes: EN 12100/1-2;EN 60204-1; EN 12151.

3. NIVEAU D'EMISSION SONORE
Le tableau 2 reporte le niveau de pression acoustique de la bétonnière, mesurée à l'oreille de l'opérateur (L_{pA} à 1 m) et le niveau d'émission sonore dans l'environnement (puissance L_{WA}) mesuré d'après EN ISO 3744 (2000/14/CE).

TABLEAU 2			
BETONIERRE	**MOTEUR**	**L_{pA}(dB)**	**L_{WA}(dB)**
S 350 R RE	ELECTRIQUE	72	84

4. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT (fig. 1)
⚠ - La bétonnière est employée sur les chantiers en vue d'obtenir des gâchages de béton, de mortier, de ciment, etc.

⚠ - L'usage de la machine est déconseillé dans des endroits avec températures inférieures à 0° C.
La bétonnière se compose d'un bâti (réf. 1), de deux roues pneumatiques (réf. 2), d'un timon (réf. 12) pour son transport et de 4 pieds télescopiques (réf. 18) pour l'appui au sol pendant son fonctionnement. Un bras (réf.3) sur lequel est vissé le réducteur (réf.4), qui tourne au moyen d'une courroie poly-V (réf.5), entraînée en rotation par le moteur électrique (réf.6). La cuve de malaxage (réf.7) est montée sur le réducteur : la douille de la cuve est insérée sur l'arbre de sortie conique du réducteur, en introduisant la fiche dans la fente de la douille de la cuve. La cuve est bloquée sur l'arbre du réducteur avec une vis spéciale.
Le renversement de la cuve est motorisé : le motoréducteur (réf. 9) agit sur le réducteur roue-vis sans fin, relié au bras de la bétonnière. Toutes les commandes sont regroupées dans le tableau électrique (réf. 10). La mise en marche et l'arrêt du moteur électrique pour la rotation de la cuve s'effectuent au moyen de l'interrupteur (réf. 11). Le renversement motorisé de la cuve s'effectue en appuyant sur l'un des deux boutons spéciaux (réf. 13), un pour la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre et l'autre pour la rotation inverse.
La fiche (réf. 14) se trouve sur le tableau électrique pour la connexion de l'alimentation électrique.

5. SECURITE D'UTILISATION
⚠ - Avant d'utiliser la bétonnière, contrôler que tous les dispositifs de protection soient installés.

⚠ - Il est interdit d'introduire des parties du corps et/ou des outils dans la cuve de mélange en marche.

Dans la zone de travail, les règles de sécurité et de protection contre les accidents doivent être appliquées impérativement.
Durant la manipulation des composants nécessaires à la préparation des mortiers, veiller à ne pas soulever de poussière pour en éviter l'inhalation; si cela était impossible, porter un masque de protection de la bouche et du nez.

⚠ - Elle ne doit pas être utilisée dans les milieux à risques d'explosion ou d'incendie ni dans des fouilles souterraines.

La bétonnière n'est pas illuminée et donc le lieu de travail doit être suffisamment éclairé.
Les lignes électriques doivent êtres installées de façon à ne pas risquer d'être endommagées. Ne pas poser la bétonnière sur le câble d'alimentation.

Instructions originals

Le branchement électrique doit être fait de façon à empêcher la pénétration d'eau dans les connecteurs. Utiliser uniquement des connecteurs et des raccordements protégés spécifiquement contre l'eau.
- Ne pas utiliser de lignes électriques inadaptées, provisoires, sans mise à la terre. Consulter un spécialiste le cas échéant.
- Les réparations électriques doivent être confiées exclusivement à un personnel spécialisé. Débrancher la machine de l'alimentation ou arrêter le moteur avant toute opération d'entretien ou réparation.

6. SECURITE ELECTRIQUE

L'installation électrique de la bétonnière IMER est réalisée conformément à la norme EN 60204-1, protégée des projections d'eau (IP55) et équipée de protection contre les surcharges et le retour imprévu du courant.
Lors d'une installation sur chantier, raccorder la structure métallique de la machine à une installation de mise à la terre avec la vis (fig.1, réf. 15) à l'aide d'une tresse (ou câble) de terre de 16 mm² de section minimum (fig. 3).
Le danger de détérioration du câble d'alimentation aux moteurs électriques, provoquée par l'entortillement, est éliminé par une butée (réf. 16, fig. 1) qui fait intervenir un fin de course (réf. 17, fig. 1) qui arrête le motoréducteur de renversement et permet la rotation dans le sens inverse. En cas de dysfonctionnement du fin de course électrique, une autre butée d'arrêt mécanique a été ajoutée pour empêcher la rotation complète de la cuve de malaxage.

7. SECURITE MECANIQUE

Dans la bétonnière IMER, les points dangereux sont protégés par des dispositifs de protection opportuns, qui doivent être maintenus dans de parfaites conditions et montés, comme par exemple la protection de la courroie de transmission.

⚠ ***- ATTENTION : Le renversement motorisé de la cuve de malaxage possède deux butées d'arrêt (réf. 16, fig. 1) à la rotation complète (une pour le fin de course et l'autre mécanique) : éviter d'approcher des parties du corps de cette zone durant le renversement.***

8. TRANSPORT

Pour ce qui concerne la tractabilité de la machine, l'utilisateur doit demander des autorisations, homologations, avec les aventuales adaptations aux lois en vigeur dans chaque pays. Transporter la bétonnière avec la cuve de mélange vide en faisant reposer sur le sol les deux roues pneumatiques, avec les 4 pieds télescopiques entièrement soulevés et bloqués par les pivots spéciaux. Atteler la bétonnière au véhicule de transport à l'aide du timon (réf. 12, fig.1), qui doit être bloqué au crochet d'attelage conformément au code de la route en vigueur dans le pays où elle est utilisée pour éviter qu'elle se dételle pendant le transport.

⚠ ***- Les composants et la structure portante la bétonierre sont projectés pour una vitesse max de 90 Km/h.***
Pour la manutention des machines sur chantier, ayant à disposition un moyen de levage (palan ou similaire) utiliser les trous prévus sur le bras (réf.3, fig.1) pour l'accrocher avec un câble à deux crochets : la bouche de la cuve doit être tournée vers le bas. Pour la manutention manuelle de la machine, utiliser le timon (réf.12, fig. 1).
Pour le dèplacement de la machine par fork lift, utilizer les points d'ancorage (réf.8, fig.1).

9. INSTALLATION

La bétonnière doit être installée en la faisant reposer au sol sur les 4 pieds télescopiques, avec les deux roues pneumatiques soulevées et le timon démonté. S'assurer que les quatre pivots sont bien introduits dans les orifices des pieds télescopiques.

⚠ ***- Installer la bétonnière à plat sur fond stable (inclinaison maximum admise 5°, comme indiqué sur la fig. 4) pour éviter que la machine ne s'enfonce ou ne se renverse en cours de fonctionnement.***
Lors de l'installation de la bétonnière, veiller à ce que les brouettes puissent arriver sans problème sous la cuve de malaxage pour le remplissage.

10. BRANCHEMENT ELECTRIQUE

⚠ ***- Vérifier que la tension de ligne soit conforme aux données sur la plaque de la machine, comprise entre 205 et 240 V, lorsqu'elle fonctionne avec une charge maximum.***
La ligne d'alimentation électrique doit être dotée de protection contre les surintensités (ex. avec un interrupteur magnétothermique) et contre les contacts indirects (ex. avec un interrupteur différentiel). Relier la machine à l'installation de la mise à la terre. Les conducteurs d'alimentation électrique devront tenir compte des courants de fonctionnement et de la longueur de la ligne afin d'éviter les chutes excessives de tension (réf. tab.3). Eviter l'emploi de rallonges enroulées en spirale sur des tambours. Le conducteur d'alimentation doit être conçu pour accomplir des mouvements fréquents et être résistant à l'abrasion (par exemple H07RN-F). Raccorder l'alimentation à la prise de la bétonnière (réf.14,fig.1), en vissant la bague de retenue mécanique avec un degré de protection IP67.
- La bétonnière est alors prête à travailler.

11. MISE EN MARCHE

RRaccorder le câble d'alimentation électrique à la fiche du tableau électrique.
Faire tourner la cuve de malaxage au moyen de l'interrupteur placé sur le tableau électrique (réf. 11, fig. 1), comprenant deux touches : une verte pour la mise en marche et une rouge pour l'arrêt. L'interrupteur est équipé de protection de tension minimum : en cas d'absence d'alimentation pour des causes accidentelles, il est nécessaire d'appuyer à nouveau sur le bouton vert de mise en marche.
Pour renverser la cuve, agir sur les deux boutons réf. 13, fig.1.

⚠ ***- Le renversement motorisé ne peut fonctionner qu'avec la cuve en rotation.***
Le tableau électrique est équipé de 2 fusibles pour la protection contre les courts-circuits : en cas d'intervention, il est nécessaire de débrancher le câble d'alimentation électrique, d'enlever le capot du tableau électrique en dévissant les 4 vis, de remplacer les fusibles brûlés (avec d'autres de même modèle) et de remonter le capot.

⚠ ***- Si les fusibles sautent de nouveau, faire contrôler l'installation électrique par un électricien qualifié.***

En cas d'urgence, arrêter la machine en appuyant sur le bouton d'arrêt de couleur rouge (saillant), puis débrancher la fiche.

PROTECTION THERMIQUE

⚠ ***- Les deux moteurs électriques sont protégés contre les surcharges par une sonde thermique : en cas de surchauffe, elle s'arrête. Laisser le moteur refroidir puis mettre de nouveau en marche.***

12. MODE D'EMPLOI

Afin d'obtenir un malaxage optimal et un fonctionnement régulier, la bétonnière doit être installée horizontalement après avoir choisi l'inclinaison de la cuve selon le mélange à réaliser.

⚠ ***- Introduire les matériaux avec la cuve en rotation.***
L'inclinaison de la cuve peut être changée également en phase de chargement des matériaux, afin de ne pas faire sortir le mélange. Avant d'introduire les matériaux à l'intérieur de la cuve, il convient de verser une certaine quantité d'eau.
Effectuer le chargement en alternant les différents matériaux à mélanger, dans les quantités souhaitées pour le type de mélange qu'on veut obtenir, dans le but de réduire au maximum le temps de brassage.
Faire tourner la cuve jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène, de la consistance désirée.
Le déversement doit être effectué avec la cuve de malaxage en rotation, en appuyant sur les boutons spéciaux qui commandent le renversement motorisé (réf. 13, fig. 1).

13. RENVERSEMENT MANUEL DE LA CUVE

⚠ ***- Effectuer cette opération exclusivement en cas d'urgence pour le déversement.***
La cuve de malaxage peut être renversée manuellement s'il n'est pas possible d'utiliser le renversement motorisé (ex. coupure imprévue du courant électrique).

Extraire le tube (réf. B, fig. 5) et la manivelle de renversement (réf. C, fig. 5) se trouvant dans le tube du bras ; enlever l'un des deux bouchons d'extrémité du tube du bras de la bétonnière (réf. A, fig. 5).
Pour renverser la cuve, il faut tourner manuellement la vis sans fin située à l'intérieur du motoréducteur (réf. 9, fig. 1) : enlever le bouchon de protection du couvercle du motoréducteur de renversement (réf. D, fig. 6), enfiler le tube (réf. B, fig. 6) avec le pivot dans la rainure de la vis sans fin ; introduire la manivelle (réf. C, fig. 6) dans l'orifice du tube, comme indiqué sur la fig. 6 et tourner manuellement la cuve jusqu'à la position désirée.

14. ENTRETIEN

⚠ ***- Les opérations d'entretien doivent être réalisées par un personnel expert, après avoir éteint le moteur électrique, déconnecté l'alimentation électrique et vidé la cuve de malaxage.***

Contrôler tous les deux d'utilisation:
- la tension de la courroie;
- l'état d'usure de la courroie poly-V et des poulies;
- le serrage de la vis qui bloque la cuve sur le réducteur;
- nettoyer la carcasse du moteur électrique en éliminant les détritus et les impuretés;
- lubrification avec graisse de la vis sans fin et de la roue dentée.
- Contrôler la pression des 2 roues pneumatiques;
- Lubrifier avec de la graisse le pignon et la roue dentée du réducteur de renversement.

Contrôler chaque semaine que les contacts de la fiche située sur le tableau électrique sont bien propres, secs et ne présentent pas de traces d'oxydation.

14.1 NETTOYAGE

Avant une longue pause de travail ou à la fin du travail quotidien, la cuve de malaxage doit être nettoyée à fond, à l'intérieur et à l'extérieur.

⚠ ***- Pour procéder au nettoyage manuel, il est nécessaire d'arrêter la bétonnière.***
Si, pour faciliter le nettoyage les carénages de protection sont enlevés, il est nécessaire de les remonter correctement à la fin des travaux.

Si le nettoyage est effectué au moyen de jets d'eau, ne pas les diriger directement sur le groupe fiche-interrupteur.

14.2 INDICATIONS POUR LE NETTOYAGE

Nettoyer la bétonnière à l'extérieur avec une brosse et de l'eau. Racler les incrustations de béton et mortier. A l'intérieur de la cuve, il ne doit y avoir d'incrustations de béton et de mortier. Il est plus facile de nettoyer l'intérieur de la cuve si, avant de longues pauses et/ou à la fin du travail, on fait fonctionner cette dernière avec quelques pelletées de gravier et de l'eau. De cette façon, on évite le durcissement des résidus de béton ou de mortier.
La cuve de malaxage ne doit pas être frappée avec des objets durs tels que marteaux, pelles, etc.. Une cuve de malaxage bosselée nuit au processus de malaxage et, de plus, elle est plus difficile à nettoyer.

14.3 REPARATION

⚠ ***- Ne pas mettre la bétonnière en service pendant les travaux de réparation.***

Les réparations au niveau des installations électriques doivent être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé.

Les pièces de rechange utilisées doivent être exclusivement des pièces de rechange originales IMER et ne peuvent être modifiées.

⚠ ***- Si, pour effectuer les préparations, les carénages de protection sont enlevés, ils doivent être remontés correctement à la fin des travaux.***

15. TENSION DE LA COURROIE (Fig. 7)

La transmission du mouvement par le moteur électrique (réf.1) au réducteur de la cuve (réf.2) a lieu au moyen d'une courroie poly-V à 6 dents triangulaires (réf. 3) Pour exécuter la tension, débrancher avant tout le câble d'alimentation électrique, enlever la protection de la courroie (réf.4) en dévissant les vis qui la bloquent. Desserrer les 4 vis (réf.5) qui bloquent le support du moteur électrique au bras. Tirer la courroie au moyen de la vis (réf.6) en appliquant une force de F=1,5 Kg au centre de la partie libre de la courroie; la flèche devra être de f=5 mm environ (fig. 8).

⚠ ***- Ne pas tirer excessivement la courroie, pour éviter de réduire sa durée de vie et celle des roulements du moteur électrique et du réducteur.***
A la fin de la tension, serrer les 4 vis (réf.5) et remonter la protection de la courroie (réf.4).

16. REMPLACEMENT DE LA COURROIE (fig. 7)

Procéder comme indiqué au paragr. 15, en desserrant la vis réf.6, jusqu'à faire sortir la courroie des poulies du moteur électrique et du réducteur. Insérer la courroie neuve, tout d'abord dans la poulie du réducteur puis dans celle du moteur électrique:s'assurer que les 6 dents de la courroie soient insérées correctement dans les gorges des poulies. Procéder enfin à la tension comme indiqué au par. 15.

17. FREIN POUR RENVERSEMENT CUVE (fig. 9)

Deux freins (réf. 2) sont montés sur la vis sans fin du motoréducteur de renversement (réf. 1) pour empêcher que la cuve de malaxage se vide de manière autonome. Si cela se produit, remplacer les freins en démontant le couvercle (réf. 3) et la roue dentée (réf. 4).

18. DÉMONTAGE ET REMONTAGE CUVE BÉTONNIÈRE

-Au cas où soit nécessaire démonter la cuve, pour la remonter il faut:
- nettoyer soigneusement le cône de l'arbre du réducteur et le cône de cuve
- monter la cuve sur le cône de l'arbre, vérifiant que le goujon soit à l'interieur de son logement dans le cône de cuve.
- Bloquer la cuve serrant la vis avec la rondelle par les couples de serrage suivantes:

SYNTESI S 350R-RE: 30 ± 2 Kgm.

19. INCONVENIENTS/CAUSES/REMEDES

INCONVENIENT	CAUSES	REMEDES
En appuyant sur l'interrupteur, le moteur ne démarre.	- La tension n'arrive pas sur la ligne d'alimentation.	- Contrôler la ligne.
	- La prise et la fiche électrique ne sont pas branchées correctement.	- Rétablir le branchement correct.
	- Le câble d'alimentation de la fiche au tableau est interrompu.	- Changer le câble.
	- Un fil électrique s'est débranché à l'intérieur du tableau.	- Rebrancher.
	- Un fil électrique est débranché à l'intérieur du bornier moteur.	- Rebrancher.
	- L'interrupteur est en panne.	- Changer l'interrupteur
	- fusible interrompu	- changer le fusible dans le tableau électrique
	- Le dispositif de protection thermique est intervenu.	- Attendre quelques minutes puis essayer à noveau.
Pendant le malaxage, les tours du cuve de malaxage diminuent.	- La courroie est desserrée ou usée	- Tendre ou remplacer la courroie

Dear customer,
congratulations on your choice of purchase: the IMER CONCRETE MIXER, the result of years of experience, is a very reliable machine equipped with all the latest technical innovations.

⚠ ***- WORKING IN SAFETY.***

In order to be able to work in complete safety, the following instructions must be read carefully.

This OPERATING AND MAINTENANCE manual must be kept on site by the person responsible for the worksite, e.g. the site foreman, and must always be available for consultation.
The manual should be considered as being an integral part of the machine, and must be kept for future reference (EN 12100/2) until the machine itself is disposed of. If the manual becomes damaged or lost, a replacement can be obtained from the manufacturer.
The manual contains important information regarding the site preparation, installation, use of the machine, maintenance and spare parts ordering. Nevertheless, the installer and user must both have adequate experience and knowledge of the machine. In order that the safety of the operator, safe working and long life of the equipment can all be guaranteed, the instructions in this manual must be followed together with safety standards and health and safety at work laws currently in force (use of suitable footwear and clothing, use of helmets, gloves and goggles, etc.).

⚠ ***- Always make sure that signs are legible***

⚠ ***- It is strictly forbidden to carry out any form of modification to the structure or working parts of the machine.***

IMER INTERNATIONAL decline any responsibility in the case of non-compliance with laws and standards governing the use of this equipment. In particular: improper use, defective power supply, lack of maintenance, unauthorised modifications, partial or total failure to comply with instructions contained in this manual.
IMER reserves the right to modify the characteristics of the concrete mixer and/or the contents of this manual without any obligation to update previous machines or manuals.

- TABLE 1 -		
Concrete mixer model		S 350 R RE
Concrete mixer code		1105870
Drum capacity	l	345
Mix capacity	l	280
Effective output	l	210
Number of drum rpm's		24
Direction of drum rotation		Anti-clock wise
Concrete mixer weight	Kg	240
Wheel dimensions		135/13"
Voltage (single phase)	V	230
Frequency	Hz	50
Drum motor power	KW	1,4
Drum motor input current	A	8
Drum motor speed	n/1'	2.800
Drum motor protection rating		IP 55
Tilting motor power	KW	0,7
Tilting motor input current	A	5,7
Tilting motor speed	n/1'	1.312
Tilting motor service type		S3 30%
Total concrete mixer length (L)	cm	227
Total concrete mixer height (H)	cm	175
Total concrete mixer width (T)	cm	152
Telescopic feet length (B)	cm	132
Telescopic feet width (C)	cm	94
Concrete mixer track (W)	cm	182

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Table 1 reports the technical specifications of the concrete mixer, with reference to figure 1.

2. DESIGN STANDARDS

The concrete mixers have been designed and built in accordance with the following standards: EN 12100/1-2, EN 60204-1, EN 12151.

3. NOISE EMISSION LEVEL

Table 2 indicates the noise level produced by the mixer, measured at the operator's ear (L_{pA} at 1 m) and the environmental noise emission level (power L_{WA}) measured in accordance with EN ISO 3744 (2000/14/CE).

TABLE 2			
CONCRETE MIXER	TYPE OF MOTOR	L_{pA}(dB)	L_{WA}(dB)
S 350 R RE	ELECTRIC	72	84

4. DESCRIPTION AND OPERATION (fig. 1)

⚠ ***- The concrete mixer is designed for use on construction sites, for preparing and mixing concrete, mortars, cement mixes, etc.***

⚠ ***- Use of the machine is unadvisable with temperatures below 0° C.***

The concrete mixer comprises a frame (ref. 1), two pneumatic wheels (ref. 2), a drawbar (ref. 12) for machine transport (with drum empty), 4 telescopic feet (ref. 18) for ground support. An arm (ref. 3) onto which the gear unit is attached (ref. 4), driven by a poly-V belt (ref. 5) which is driven in turn by the electric motor (ref. 6).
The mixing drum (ref. 7) is mounted on the gear unit: the drum bush is fitted onto the gearbox's tapered output shaft by inserting the pin into the slot on the drum bush. The mixing drum is secured onto the gear shaft using a screw.
Drum tilting is motorized: the gear-motor (ref. 9) acts on the reduction gear-worm screw, connected to the arm of the concrete mixer. All the controls are grouped in the electric panel (ref. 10). The electric motor for turning the drum is switched on and off with the switch ref. 11. Motorized drum tilting is performed by pressing either of the two buttons (ref. 12), one for clockwise rotation and the other for anticlockwise rotation.
The electric control panel has a plug (ref. 14) for connection to power supply.

5. SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ ***- Before using machine ensure all safety devices are fitted***

⚠ ***- Keep all parts of body and/or tools clear of mixing drum during operation.***

Accident prevention standards and safety regulations must be observed at all times in the work area.
When handling the components required to prepare the mixes, take care not to raise dust that might be inhaled; should it be impossible to avoid this, wear a protective mask over the mouth and nose.

⚠ ***- The concrete mixer must never be used in areas at risk for explosions or fires, or in underground excavations.***

The concrete mixer is not equipped with lights, and therefore the area where it is used must be well-lit.

Power supply lines must be installed where they will not be subject to damage. Do not position concrete mixer over power supply cable.
Connection must avoid any contact of plugs with water. Only use plugs and sockets with protection against water spray.
- Do not use electrical lines that are undersized, makeshift or without the earth wire. Consult qualified electrician if uncertain.
- Repairs to the electrical installation must only be carried out by qualified personnel.
Disconnect machine from power supply and stop motor before starting any maintenance operations or repairs.

Original Instructions

6. ELECTRICAL SAFETY

The electrical system of the IMER concrete mixer is made in conformity with the EN 60204-1 standard, and is protected against water spray (IP55). It is also fitted with protection devices against voltage drops/surges or overloading.
For installation on building sites connect the metal structure of machine to earthing device by means of the screw (fig. 1 ref. 15) and an earth braid (or cable) with a minimum section of 16 mm² (fig. 3).
The risk of deterioration of the power cable to the electric motors due to twisting is prevented by a stop (ref. 16, fig. 1) that trips a limit switch (ref. 17, fig. 1), which stops the tilting geared motor and permits rotation in the opposite direction. If the electric limit switch stops working, there is an additional mechanical stop that prevents complete rotation of the mixing drum.

7. MECHANICAL SAFETY

All dangerous areas on the IMER concrete mixer have protective casing which must be kept installed at all times and maintained in perfect condition, e.g. the drive belt guard.

⚠ ***- ATTENTION: Motorized tilting of the mixing drum has two stops (ref. 16, fig 1) at full rotation (one for the limit switch and the other mechanical): do not move any part of your body into this area during tilting.***

8. TRANSPORT

As regards machine transport on roads, the user is responsible for taking all necessary precautions in accordance with the current statutory requirements in the country of use.
The drum must be empty, and the four telescopic feet must be completly raised and locked with the pins.
The concrete mixer must be hitched to the vehicle with the drawbar (ref. 12, fig. 1). The pintle should be connected in accordance with the current statutory requirements in the country of use.
For transport on the building site with lifting equipment (hoist or similar), use the holes provided for this purpose on the arm (ref. 3, fig. 1) to hook it up to a double-hooked cable: the mouth of the drum must be pointed downwards.
Move mixer manually by means of the drawbar (fig. 4).
For moving the machine by fork-lift, use the anchor points (ref.8, fig.1).

9. INSTALLATION

The concrete mixer must be installed on flat and solid ground with the 4 telescopic feet, the two pneumatic wheels raised and the the drawbar disassembled. Be sure the 4 pins are in place into the holes of the telescopic feet.

⚠ ***- Install machine on flat and solid ground (maximum admissible gradient: 5°; see fig. 4) to prevent the mixer feet from sinking into the ground or to prevent the mixer from overturning during operation.***

During mixer installation ensure easy access for barrows under the mixer drum for loading.

10. ELECTRICAL CONNECTION

⚠ ***- Ensure that mains voltage corresponds to rated machine voltage: 205 V to 240 V when the machine is operating with a full load.***
The machine power supply must be fitted with overload protection (a thermal-magnetic circuit-breaker) and indirect contact protection (a residual current type circuit-breaker, for example). The machine must be connected to an earthing system. The power leads must be sufficiently sized to take operating current and cable length into account, in order to avoid risk of voltage drops (ref. table 3).
Do not use extension cables looped around the drum.
The power lead must be the type suitable for frequent movement, with abrasion-resistant sheathing (for example HO7RN-F).
Connect the concrete mixer plug to the power supply (ref. 14, fig. 1). Tighten the ring nut to secure the current supply plug and provide IP67 protection.
- The concrete mixer is now ready for operation.

11. ELECTRIC MOTOR START-UP

Connect the power cable to the plug of the electric panel. Start the mixing drum turning with the switch on the electric panel (ref. 11, fig. 1), comprising two buttons: the green one for switching on, the red one for stopping. The switch has minimum voltage protection: in the event of an accidental power failure, you need to press the green start button again.
To tilt the drum, it is necessary to press one button ref. 13, fig.1.

⚠ ***- Motorized tilting can only work if the drum is turning.***
The electric panel has 2 fuses for short-circuit protection: if they blow, disconnect the power cable, take the cover off the electric panel by unscrewing the 4 screws, change the blown fuses (with ones of the same model) and screw the cover back on.

⚠ ***- If the fuses trip off again, have the electrical system checked by a qualified electrician.***

In case of an emergency, stop the machine by pressing the red stop button (extended), then disconnect the plug from the power supply socket.

THERMAL PROTECTION:

⚠ ***- The two electric motors are protected against overloads by a thermal sensor: if overheating occurs, they stop. Let the motor cool down before restarting.***

12. USE

For perfect mixing and troublefree operation, the mixer must be installed horizontally, selecting the tilt angle suitable for the type of mix required.

⚠ ***- Insert materials while the drum is turning.***

Drum tilt may be adjusted while materials are being loaded, in order to keep the mix from dripping out of the drum.
Before beginning to load the materials inside the drum, it is best to pour a certain quantity of water in first. When loading, insert the various materials to be mixed alternately, in the amounts required for the type of mix to be obtained, so as to reduce the mixing time to a minimum.
Keep the drum running until a smooth mix having the desired consistency is obtained.
The mixing drum must only be emptied while it is turning, by pressing the buttons controlling motorized tilting (ref. 13, fig. 1).

13. MANUAL DRUM TILTING

⚠ ***- Perform only in an emergency to unload material.***
The mixing drum can be tilted manually if motorized tilting is not possible (e.g., sudden power failure).
Take the pipe (ref. B, fig. 5) and the tilting crank (ref. C, fig. 5), insert in the pipe of the arm: take out one of the two plugs closing the pipe of the arm of the concrete mixer (fig. ref. A, fig. 5).
To tilt the drum you have to turn the worm screw inside the gear-motor (ref. 9, fig. 1) by hand: remove the protective plug from the cover of the tilting geared motor (ref. D, fig. 6), insert the pipe (ref. B, fig. 6) with the pin in the groove of the worm screw, insert the crank (ref. C, fig. 6) into the hole in the pipe, as shown in fig. 6 and turn the drum manually as far as the required position.

14. MAINTENANCE

⚠ ***- All maintenance operations must be done by experienced personnel, after having shut down the motor, disconnected power supply and emptied the mixing drum.***

Every two working months, check the following:
- belt tension,
- signs of wear on the poly-V belt or the pulleys,
- tightening of the screws securing the drum onto the gear unit,
- clean the electric motor casing, removing dirt and deposits,
- lubricate the worm screw and gear teeth with grease,
- check the inflation of the pneumatic wheels,
- grease the pinion and the cogwheel of the tilting reduction gear.

Check on a weekly basis that the contacts of the plug and socket connector on the electrical panel are clean, dry and free of rust.

14.1 CLEANING

After each daily work session or before long periods of inactivity, the mixing drum must be cleaned thoroughly both inside and outside.

⚠ ***- Do not start the mixer while carrying out cleaning operations.***

⚠ ***- If the protection guards are removed for cleaning, always replace them correctly at the end of the cleaning operation.***

When using a hose for cleaning, do not direct the spray into the plug-switch unit.

14.2 CLEANING INSTRUCTIONS

Clean the outside of the mixer with a brush and water. Scrape off any cement or concrete deposits.

There should not be any deposits of cement or concrete inside the drum. The inside of the drum can be cleaned better if, at the end of the work session or before a prolonged period of inactivity, the drum is rotated with a few shovel-fulls of gravel and water. This will prevent any residue of cement or concrete from hardening.

The mixing drum must not be struck with hard objects such as hammers or shovels, etc. A dented drum will reduce the mixing effects and make cleaning more difficult.

14.3 REPAIRS

⚠ ***- Do not start up the mixer while repairs are being carried out.***

Repairs to electrical systems must be carried out exclusively by specialist staff.

Original IMER spare parts only must be used and must not be modified in any way.

⚠ ***- If the protection guards are removed during repair operations, they must be correctly replaced when repairs are completed.***

15. TENSIONING OF THE TRANSMISSION BELT (fig. 7)

Power is transmitted by the electric motor (ref. 1) to the mixing drum gearbox (ref. 2) by means of a poly-V belt with six triangular teeth (ref. 3). To correctly tension the belt, first disconnect the power supply cable, and then remove the belt guard (ref. 4) by loosening the screws which secure it in place.

Loosen the 4 screws (ref. 5) that secure the electric motor mounting to the arm. Stretch the belt using the screw (ref. 6): apply a force of F=1,5 Kg at the centre of the free section of the belt; the deflection should be about f=5 mm (fig. 8).

⚠ ***- Do not stretch the belt excessively; this will reduce belt life, as well as the life of the gearbox and electric motor bearings.***

After tensioning the belt, tighten the four screws (ref. 5) and replace the belt guard (ref. 4).

16. REPLACING THE BELT (fig. 7)

Proceed as in paragraph 15, loosening screw ref. 6, until the belt comes off the pulleys of the electric motor and gearbox. Insert the new belt, first on the gearbox pulley and then on the electric motor pulley: take care that the six teeth of the belt are correctly inserted in the pulley races. Proceed with tensioning the belt as described in paragraph 15.

17. DRUM TILTING BRAKE (fig.9)

On the worm screw of the tilting geared motor (ref. 1) there are 2 brakes (ref. 2) to prevent the mixing drum draining on its own. Should this occur, you need to change these brakes, removing the cover (ref. 3) and the cogwheel (ref. 4).

18. MIXER'S DRUM DISASSEMBLY AND RE-ASSEMBLY

- In case it's necessary to remove the drum, to reset it it's necessary.
- to clean carefully the gear shaft cone and the drum cone.
- to place the drum on the shaft cone, making sure that shaft shear pin is inside its seat in the drum cone.
- to block drum tighting screw with washer by following tighting torques:

SYNTESI S 350R-RE: 30 ± 2 Kgm.

19. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The motor does not run when the switch is pressed.	- No power in the supply line. - The electric plug and socket are not connected properly. - The cable from the plug to the electric panel is broken. - A wire has become disconnected on the terminal board. - The switch is faulty. - Tripped fuse - The terrmal protection device has been tripped.	- Check the line. - Make a proper connection. - Replace the cable. - Remake the connection. - Replace the switch. - Change fuse in electric panel. - Wait a few minutes and try again.
During mixing the mixer drum rpm decreases.	- Belts are worn or slack	- Tension or replace the belts

Verehrter Kunde,
Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Wahl: der Betonmischer IMER ist das Ergebnis einer langjährigen Erfahrung. Er bietet höchste Zuverlässigkeit und ist mit innovativen technischen Lösungen ausgestattet.

⚠ · **SICHERHEIT BEI DER ARBEIT.**
Aus Sicherheitsgründen sollten die folgen Anleitungen unbedingt sorgfältig durchgelesen werden.
Die vorliegende BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG muss vom Baustellenleiter aufbewahrt werden und auf der Baustelle stets für eventuelles Nachschlagen zur Verfügung stehen. Das Handbuch gehört zur Maschine und muss bis zu deren Verschrottung für späteres Nachlesen aufbewahrt werden (EN 12100/2). Falls es verloren gehen oder beschädigt werden sollte, kann vom Hersteller ein neues Exemplar angefordert werden. Das Handbuch enthält wichtige Hinweise für die Baustellenvorbereitung, die Installation, den Einsatz, die Wartung und die Ersatzteilbestellung. Der Anwender und der Monteur sollten dennoch in jedem Fall über ausreichende Erfahrungen und Kenntnis der Maschine verfügen. Für die Sicherheit des Bedienungspersonals, für eine sichere und einwandfreie Arbeitsweise und eine lange Lebensdauer der Maschine müssen die hier enthaltenen Anleitungen sowie die einschlägigen Bestimmungen über Sicherheit und Unfallverhütung am Arbeitsplatz (Gebrauch spezieller Schuhe und Kleidung, Verwendung von Schutzhelmen, Handschuhen, Schutzbrillen etc.) entsprechend der geltenden Gesetzgebung unbedingt eingehalten werden.

⚠ **- Die Warnhinweise müssen immer gut lesbar sein.**
⚠ **- An der Metallstruktur oder den Anlagenteilen der Maschine dürfen keinerlei Änderungen vorgenommen werden.**

IMER INTERNATIONAL übernimmt keine Haftung, falls die Gesetze über den Einsatz dieser Maschinen nicht eingehalten werden, dazu gehören: unsachgemäße Benutzung, falscher elektrischer Anschluss, mangelnde Wartung, nicht autorisierte Änderungen sowie teilweise oder vollkommene Nichteinhaltung der vorliegenden Anleitungen.

- TABELLE 1 -

Modell des Betonmischers:		S 350 R RE
Codenummer des Betonmischers:		1105870
Volumen der Mischtrommel	l	345
Mischleistung (zirca)	l	280
Effektive Leistung (zirca)	l	210
Drehzahl der Mischtrommel pro Minute		24
Drehrichtung der Mischtrommel		linksdrehend
Gewicht der Maschine	Kg	240
Räderabmessungen		135/13"
Spannung (einphasig)	V	230
Frequenz	Hz	50
Leistung Elektromotor Mischtrommel	KW	1,4
Stromaufnahme Mischtrommelmotor	A	8
Drehzahl Elektromotor Mischtrommel	n/1'	2.800
Schutzklasse Mischtrommelmotor		IP 55
Leistung Elektromotor Kippbewegung	KW	0,7
Stromaufnahme Kippmotor	A	5,7
Drehzahl Elektromotor Kippbewegung	n/1'	1.312
Betriebsart Kippmotor		S3 30 %
Gesamtlänge Betonmischer (L)	cm	227
Gesamthöhe Betonmischer (H)	cm	175
Gesamtbreite Betonmischer (T)	cm	152
Länge der Teleskopstützen (B)	cm	132
Breite der Teleskopstützen (C)	cm	94
Spurweite des Betonmischers (W)	cm	182

1. TECHNISCHE DATEN
In der Tabelle 1 sind die technischen Merkmale der Betonmischer mit Bezug auf Abbildung 1 aufgeführt.

2. PROJEKTNORMEN
Die Betonmischer wurden unter Anwendung folgender Normen entwickelt und gebaut: EN 12100/1-2; EN 60204-1; EN 12151.

3. SCHALLPEGEL
Die Tabelle 2 enthält die Daten des auf Ohrhöhe des Bedieners gemessenen Schalldrucks des Betonmischers (L_{pA} in 1m) und die Schallemission in der Umgebung
(Schallleistung L_{WA}), die nach EN ISO 3744 (2000/14/EG) gemessen wurden.

TABELLE 2			
BETONMISCHER	MOTORTYP	LpA (dB)	LWA (dB)
	S 350 R RE		

4. BESCHREIBUNG UND ARBEITSWEISE DES BETONMISCHERS (Abb. 1)
⚠ **- Der Betonmischer ist für die Verwendung auf Baustellen bestimmt, zur Herstellung von Beton, Mörtel, Zementmischungen etc.**
⚠ **- Die Maschine sollte nicht in Umgebungen mit Temperaturen unter 0°C benutzt werden.**

Der Betonmischer besteht aus einem Rahmen (Bez. 1), zwei Luftreifen (Bez. 2), einer Deichsel (Bez. 12) für den Transport, 4 Teleskopstützen (Bez. 18) für den Halt auf dem Boden während des Betriebs und einem Arm (Bez. 3), auf dem das Untersetzungsgetriebe (Bez. 4) festgeschraubt ist, das über einen Poly-V Keilriemen (Bez. 5) vom Elektromotor (Bez. 6) angetrieben wird. Die Mischtrommel (Bez. 7) ist auf das Untersetzungsgetriebe montiert: die Buchse der Mischtrommel ist auf die konische Austrittswelle des Untersetzungsgetriebes aufgesetzt und wird durch Einführung des Splints in das Loch der Trommelbuchse befestigt. Die Trommel ist auf der Getriebewelle mit einer Schraube blockiert. Das Kippen der Mischtrommel ist motorisiert: der Getriebemotor (Bez. 9) wirkt auf das Untersetzungsgetriebe zum Antrieb der Schnecke ein, das mit dem Arm des Betonmischers verbunden ist. Sämtliche Steuerungen befinden sich auf der elektrischen Schalttafel (Bez. 10). Der Elektromotor zum Antrieb der Mischtrommel wird mit dem Schalter Bez. 11 ein- bzw. ausgeschaltet. Das motorisierte Kippen der Mischtrommel erfolgt durch Drücken der beiden Tasten (Bez. 13), eine für die rechtsdrehende und eine für die linksdrehende Rotation. Auf der elektrischen Schalttafel befindet sich auch der Stecker (Bez. 14) für den elektrischen Anschluss.

5. BETRIEBSSICHERHEIT
⚠ **- Vor dem Einsatz des Betonmischers sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen vorhanden sind.**
⚠ **- Es ist verboten, Körperteile und/oder Werkzeug in die laufende Mischtrommel einzuführen.**

Im Arbeitsbereich sind die einschlägigen Vorschriften über Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz zu befolgen. Bei der Handhabung der für die Vorbereitung des Mörtels erforderlichen Komponenten ist darauf zu achten, dass kein Staub aufgewirbelt und eingeatmet wird; sollte dies nicht möglich sein, muss man eine Schutzmaske über Mund und Nase tragen.

⚠ **- Die Maschine darf nicht an Orten, an denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht, oder bei unterirdischen Ausbaggerungen benutzt werden.**

Der Betonmischer verfügt über keine eigene Beleuchtung, daher muss der Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet sein.
Die Versorgungsleitungen müssen so verlegt sein, dass sie nicht beschädigt werden können. Den Betonmischer nicht auf das Netzkabel stellen. Der Stromanschluss muss so ausgeführt werden, dass kein Wasser in die Verbinder eindringen kann. Verwenden Sie ausschließlich Verbinder und Anschlüsse mit Spritzwasserschutz.

Originalbetriebsanleitung

- Benutzen Sie keine ungeeigneten, provisorischen Stromleitungen ohne Erdung: wenden Sie sich gegebenenfalls an einen Fachmann.
- Reparaturen an der elektrischen Anlage dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten stets die Maschine vom Stromnetz trennen oder den Motor abstellen.

6. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Die elektrische Anlage des IMER-Betonmischers entspricht der Norm EN 60204-1; sie ist gegen Wasserspritzer (IP 55), Überlastungen und Stromrückschläge geschützt.
Falls die Maschine in der Nähe freiliegender Kabel aufgestellt wird, kann es angebracht sein, die Metallstruktur der Maschine über ein Äquipotenzial-Kabel mit der Schraube (Abb. 1, Bez. 15 und Abb. 3) an eine Erdungsanlage anzuschließen.
Die Gefahr von Beschädigungen des Netzkabels der Elektromotoren durch Verschlingung wird durch einen Anschlag (Bez. 16, Abb. 1) vermieden, der einen Endschalter (Bez. 17, Abb. 1) in Betrieb setzt, welcher den Getriebemotor der Kippbewegung anhält und die Rotation in entgegengesetzter Richtung zulässt. Für den Fall, dass der elektrische Endschalter nicht funktioniert, wurde ein weiterer, mechanischer Anschlag hinzugefügt, der die vollständige Drehung der Mischtrommel verhindert.

7. MECHANISCHE SICHERHEIT

Bei dem IMER-Betonmischer sind die gefährlichen Stellen durch geeignete Schutzvorrichtungen geschützt. Diese müssen in perfektem Zustand gehalten und dürfen nicht entfernt werden, wie z.B. die Abdeckung des Antriebsriemens.
⚠- ACHTUNG: die motorisierte Kippvorrichtung der Mischtrommel verfügt über zwei Anschläge (Bez. 16, Abb. 1), die eine vollständige Drehung der Trommel verhindern (einer für den Endschalter und der andere mechanisch): beim Kippen keine Körperteile in die Nähe dieses Bereichs bringen.

8. TRANSPORT

Für den Transport der Maschine auf der Straße muss der Benutzer die entsprechenden Genehmigungen und Zulassungen einholen und für die eventuellen Anpassungen sorgen, die von den im jeweiligen Land geltenden Gesetzesvorschriften verlangt werden.
Den Betonmischer mit leerer Mischtrommel transportieren. Die beiden Reifen müssen dabei auf dem Boden stehen, die 4 Teleskopstützen vollständig angehoben und durch die entsprechenden Zapfen blockiert sein. Den Betonmischer mit dem Transportfahrzeug über die Deichsel (Bez. 12, Abb. 1) verbinden, die am Zughaken gemäß der im jeweiligen Land geltenden Regeln der Straßenverkehrsordnung befestigt werden muss, um ihr Abhängen während des Transports zu vermeiden. Steht für den Standortwechsel der Maschine auf der Baustelle ein Hubmittel zur Verfügung (Flaschenzug oder ähnliches), ein Seil mit zwei Hakenanschlüssen in die dafür vorgesehenen Löchern auf dem Arm (Bez. 3, Abb. 1) einhaken: die Öffnung der Mischtrommel muss nach unten gerichtet sein. Für den manuellen Standortwechsel der Maschine die Deichsel (Bez. 12, Abb. 1) verwenden. Für die Beförderung der Maschine mit Fork-Lift, die speziellen Rillen verwenden (Bez. 8, Abb. 1).

9. INSTALLATION

Zur Installation des Betonmischers wird dieser auf die 4 Teleskopfüße aufgestützt, wobei die beiden Reifen angehoben und die Deichsel abmontiert sein müssen. Sicherstellen, dass die 4 Zapfen richtig in die Löcher der Teleskopstützen eingefügt sind.

⚠ - Den Betonmischer auf einem ebenen und stabilen Untergrund aufstellen (zulässiges Maximalgefälle 5°, siehe Abb. 4), um ein Einsinken in den Boden oder ein Umkippen während des Betriebs zu vermeiden.

Beim Aufstellen des Betonmischers darauf achten, dass die Schubkarren freien Zugang unter die Mischtrommel haben um beladen zu werden.

10. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

⚠ - Überprüfen, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen übereinstimmt, die bei Höchstbelastung in Betrieb zwischen 205 V und 240 V liegt.

Das elektrische Leitungskabel muss gegen Überlastungen (z.B. mit einem magnetothermischen Schalter) und gegen indirekte Berührung (z.B. mit einem Differenzialschalter) geschützt sein. Die Maschine erden. Der Querschnitt der Stromleitungen muss dem Betriebsstrom und der Länge der Zuleitungen angemessen sein, um übermäßige Spannungsabfälle zu vermeiden (Bez. Tab. 3). Keine Verlängerungen mit Wickeltrommel verwenden. Die Zufuhrleitung muss für häufige Bewegungen geeignet und mit einem abriebfestem Mantel verkleidet sein (z.B. vom Typ H07RN-F). Das Leitungskabel mit dem Stecker des Betonmischers (Bez. 14, Abb. 1) verbinden und mit der mechanischen Haltezwinge mit Schutzklasse IP67 sichern.
- Der Betonmischer ist jetzt einsatzbereit.

11. INBETRIEBNAHME

Das Leitungskabel mit dem Stecker auf der elektrischen Schalttafel verbinden. Den Betonmischer anlassen, indem man den Schalter auf der Schalttafel (Bez. 11, Abb. 1) betätigt, der aus zwei Tasten besteht: einer grünen Anlasstaste und einer roten Stopptaste. Der Schalter ist mit einem Niederspannungsschutz ausgestattet: bei unvorhergesehenem Stromausfall muss die grüne Anlasstaste erneut gedrückt werden. Zum Kippen der Mischtrommel, die beiden Drucktasten Bez. 13, Abb. 1 betätigen.

- Das motorisierte Kippen ist nur möglich wenn die Mischtrommel sich dreht.
Die Schalttafel ist mit 2 Schmelzsicherungen zum Schutz gegen Kurzschluss ausgerüstet: bei einer Auslösung das Stromkabel aus dem Stecker ziehen, die Abdeckung der Schalttafel entfernen, indem man die 4 Schrauben löst, die durchgebrannten Sicherungen auswechseln (gleiches Modell) und die Abdeckung wieder anbringen.

⚠-Sollten die Schmelzsicherungen weiter durchbrennen, die elektrische Anlage von einem qualifizierten Elektriker überprüfen lassen.

Bei Notfällen die Maschine durch Drücken der roten Stopptaste (hervorstehend) anhalten und anschließend das Stromkabel aus dem Stecker ziehen.

WÄRMESCHUTZ:

- Die beiden Elektromotoren sind durch einen Wärmefühler vor Überlastungen geschützt: bei Überhitzung hält der Motor an. Den Motor abkühlen lassen und dann erneut anlassen.

12. BETRIEBSANLEITUNG

Für ein optimales Mischen und einen einwandfreien Betrieb muss der Betonmischer waagerecht aufgestellt werden. Die Neigung der Mischtrommel ist jeweils entsprechend des herzustellenden Gemisches zu wählen.

⚠ - Das Material einführen wenn die Mischtrommel sich dreht.

Die Neigung der Trommel kann auch während des Beladens verändert werden, um so ein Austreten der Mischung zu vermeiden. Bevor man beginnt, Material in die Trommel einzuführen, sollte eine gewisse Menge Wasser hineingegossen werden. Die verschiedenen zu mischenden Materialien müssen abwechselnd in den erforderlichen Mengen eingefüllt werden, je nach gewünschter Mörtelart, damit die Mischzeiten auf das Minimum begrenzt werden. Die Mischtrommel so lange laufen lassen, bis man eine einheitliche Mischung der gewünschten Beschaffenheit erhalten hat. Die Entleerung muss bei sich drehender Trommel vorgenommen werden, indem man die entsprechenden Tasten zum motorisierten Kippen drückt (Bez. 13, Abb. 1).

13. MANUELLES KIPPEN DER TROMMEL

⚠ **- Nur im Notfall zum Entladen des Materials durchführen.**

Die Mischtrommel kann von Hand gekippt werden, falls das motorisierte Kippen nicht möglich ist (z.B. wegen plötzlichem Stromausfall). Das Rohr (Bez. B, Abb. 5) und die Handkurbel zum Kippen (Bez. C, Abb. 5) aus der Röhre des Arms herausnehmen: dazu eine der beiden Abdeckungen entfernen, die die Röhre des Betonmischerarms verschließen (Bez. A, Abb. 5). Um die Trommel zu kippen, muss man die Schnecke im Untersetzungsgetriebe (Bez. 9, Abb. 1) von Hand drehen: den Schutzdeckel an der Abdeckung des Kipp-Getriebemotors (Bez. D, Abb. 6) entfernen, das Rohr (Bez. B, Abb. 6) mit dem Zapfen in die Nut der Schnecke stecken, die Handkurbel (Bez. C, Abb. 6) in das Loch des Rohrs einfügen, wie in Abb. 6 dargestellt und die Mischtrommel von Hand in die gewünschte Stellung drehen.

14. WARTUNG

⚠ **- Die Wartungsarbeiten sind von geschultem Fachpersonal auszuführen. Zuvor den Elektromotor abschalten, die Stromzufuhr unterbrechen und die Mischtrommel entleeren.**

Nach jeweils zwei Betriebsmonaten sind folgende Arbeiten auszuführen:
- die Keilriemenspannung kontrollieren;
- den Poly-V Antriebsriemen und die Riemenscheiben auf Verschleißerscheinungen kontrollieren;
- den Anzug der Schraube kontrollieren, mit der die Mischtrommel am Untersetzungsgetriebe befestigt ist;
- das Gehäuse des Elektromotors von Schmutz und Gemischresten reinigen;
- die Schnecke und das Zahnrad einfetten;
- den Luftdruck der beiden Reifen kontrollieren;
- das Ritzel und das Zahnrad des Kippuntersetzers einfetten.

Wöchentlich kontrollieren, dass die Kontakte des Steckers auf der Schalttafel sauber, trocken und nicht oxidiert sind.

14.1 REINIGUNG

Vor einer längeren Arbeitspause und nach der täglichen Arbeit muss die Mischtrommel innen und außen gründlich gereinigt werden.

⚠ **- Während der manuellen Reinigung darf der Betonmischer nicht eingeschaltet werden.**

⚠ **- Wenn für die Reinigungsarbeit die Schutzabdeckungen entfernt werden, sind diese danach wieder korrekt einzubauen.**

Falls die Reinigung mit Wasserstrahlen erfolgt, diese nicht direkt auf die Stecker-Schalter-Gruppe richten.

14.2 Hinweise für die Reinigung

Säubern Sie den Betonmischer außen mit einer Bürste und Wasser. Beton- und Mörtelverkrustungen werden mit einem Schaber entfernt. Im Inneren der Trommel dürfen sich keine Beton- und Mörtelverkrustungen bilden. Das Trommelinnere ist einfacher zu reinigen, wenn man vor langen Arbeitspausen und/oder nach Beendigung der Arbeit die Mischtrommel mit einigen Schaufeln Kies und Wasser laufen lässt. Dadurch verhindert man die Verhärtung der Beton- oder Mörtelreste.
Nicht mit harten Gegenständen wie Hämmern, Schaufeln usw. auf die Mischtrommel schlagen. Eine verbeulte Mischtrommel beeinträchtigt den Mischvorgang und ist auch schwieriger zu reinigen.

14.3 REPARATUR

⚠ **- Während der Reparaturarbeiten darf der Betonmischer nicht in Betrieb gesetzt werden.**

Reparaturen an der elektrischen Anlage dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile von IMER zu verwenden, die nicht verändert werden dürfen.

⚠ **- Falls die Schutzvorrichtungen für die Reparatur abgenommen werden, sind diese nach Beendigung der Arbeiten wieder korrekt einzubauen.**

15. SPANNEN DES ANTRIEBSRIEMENS (Abb. 7)

Die Bewegungsübertragung vom Elektromotor (Bez. 1) auf das Untersetzungsgetriebe der Mischtrommel (Bez. 2) erfolgt mit einem Poly-V Antriebsriemen mit 6 Dreieckszähnen (Bez. 3).
Zur Spannungseinstellung zunächst das elektrische Leitungskabel aus dem Stecker ziehen, die Befestigungsschrauben der Riemenschutzabdeckung (Bez. 4) entfernen und letztere abnehmen.
Die 4 Schrauben (Bez. 5) lösen, mit denen die Halterung des Elektromotors am Arm befestigt ist. Den Riemen mithilfe der Schraube (Bez. 6) anziehen: bei einer Krafteinwirkung von F=1,5 kg muss der freie Riemen in der Mitte einen Durchhang von circa f=5 mm aufweisen (Abb. 8).
- Den Riemen nicht zu stark spannen, da dadurch seine Lebensdauer und auch die der Kugellager des Elektromotors und des Untersetzungsgetriebes beeinträchtigt werden kann.

Nach abgeschlossener Spannung die 4 Schrauben (Bez. 5) anziehen und die Schutzvorrichtung des Riemens (Bez. 4) wieder montieren.

16. AUSTAUSCH DES ANTRIEBSRIEMENS (Abb. 7)

Wie in Abschnitt 15 beschrieben vorgehen; die Schraube Bez. 6 lockern und den Riemen von den Riemenscheiben des Elektromotors und des Untersetzungsgetriebes abziehen. Den neuen Riemen zuerst auf die Riemenscheibe des Untersetzungsgetriebes und dann auf die des Elektromotors aufsetzen: darauf achten, dass die 6 Zähne des Riemens korrekt in die Kehlen der Scheiben eingepasst werden. Danach zum Spannen wie im Abschnitt 15 vorgehen.

17. BREMSE FÜR DIE KIPPVORRICHTUNG DER MISCHTROMMEL (Abb. 9)

Auf der Schnecke des Getriebemotors der Kippvorrichtung (Bez. 1) sind 2 Bremsen (Bez. 2) eingebaut, um zu verhindern, dass die Mischtrommel sich selbstständig entlädt.
Falls dies eintreten sollte, die Abdeckung (Bez. 3) und das Zahnrad (Bez. 4) abbauen und die beiden Bremsen auswechseln.

18. ABNAHME UND NEUMONTAGE DER MISCHTROMMEL

Falls die Mischtrommel abgebaut werden muss, ist bei ihrer erneuten Montage folgendes zu beachten:
- den Wellenkegel des Getriebes und den Trommelkegel sorgfältig reinigen;
- die Trommel auf den Wellenkegel montieren und kontrollieren, dass der Stift der Welle in seinem Sitz im Trommelkegel gut befestigt ist;
- die Trommel mit der Schraube und dem Ring blockieren, mit den folgenden Anzugsmomenten:

SYNTESI S 350 R-RE: 30 ± 2 kgm.

19. STÖRUNGEN / URSACHEN / ABHILFEN

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Beim Drücken des Schalters läuft der Elektromotor nicht an.	- Keine Spannung an der Versorgungsleitung	- Stecker nicht richtig mit der Steckdose verbunden.
- Das Stromkabel zwischen Stecker und Schalttafel ist defekt	- Im Inneren der Schalttafel hat sich ein Draht gelöst.	- Der Schalter ist defekt.

Estimado cliente:
Le felicitamos por su compra; la HORMIGONERA IMER, resultado de años de experiencia, es una máquina absolutamente fiable y dotada con soluciones técnicas innovadoras.

⚠ ***- TRABAJAR CON SEGURIDAD***
Para trabajar en condiciones seguras es fundamental leer con atención las siguientes instrucciones.

El presente manual de USO Y MANTENIMIENTO debe quedar en la obra, en poder del capataz, y ha de estar disponible para poderlo consultar en cualquier momento. El manual debe considerarse parte de la máquina y guardarse para futuras referencias (EN 12100/2) hasta que se destruya la máquina. Si se pierde o se daña, se debe solicitar un nuevo ejemplar al fabricante.
El manual contiene importantes indicaciones sobre la preparación de la obra, instalación de la hormigonera, uso, mantenimiento y pedido de piezas de recambio.
De todas formas, es indispensable que el montador y el usuario tengan experiencia y conocimientos adecuados de la máquina.
Para garantizar la seguridad del usuario, así como el funcionamiento correcto y una larga duración del equipo, es preciso respetar no sólo las instrucciones del manual sino también las normas de seguridad y prevención de accidentes de trabajo establecidas por la legislación vigente (uso de calzado y ropa adecuados, cascos, guantes, gafas, etc.).

⚠ ***- Mantener las advertencias perfectamente legibles.***

⚠ ***- Se prohíbe efectuar todo tipo de modificación en la estructura metálica y en los componentes de la hormigonera.***

IMER INTERNATIONAL declina toda responsabilidad ante la inobservancia de las leyes que reglamentan el uso de estas máquinas; en particular, en caso de uso indebido, defectos de alimentación, falta de mantenimiento, modificaciones no autorizadas e incumplimiento total o parcial de las instrucciones dadas en este manual.

- TABLA 1 -		
Modelo de hormigonera		S 350 R RE
Código de la hormigonera		1105870
Capacidad del recipiente	l	345
Capacidad de mezcla	l	280
Rendimiento efectivo	l	210
Revoluciones por minuto del tambor		24
Dirección de rotación del tambor		Antihorario
Peso de la hormigonera	Kg	240
Dimensiones de las ruedas neumáticas		135/13"
Tensión (monofásica)	V	230
Frecuencia	Hz	50
Potencia motor eléctrico tambor	KW	1,4
Corriente absorbida motor tambor	A	8
Vel. rotación motor eléctrico tambor	n/1'	2.800
Grado de protección motor tambor		IP 55
Potencia motor eléctrico volteo	KW	0,7
Corriente absorbida motor volteo	A	5,7
Vel. rotación motor eléctrico volteo	n/1'	1.312
Tipo de servicio motor volteo		S3 30%
Largo total de la hormigonera (L)	cm	227
Altura total de la hormigonera (H)	cm	175
Ancho total de la hormigonera (T)	cm	152
Largo de las patas telescópicas (B)	cm	132
Ancho de las patas telescópicas (C)	cm	94
Ancho de rodada de la hormigonera (W)	cm	182

IMER INTERNATIONAL se reserva el derecho de modificar las características de la hormigonera o el contenido del manual sin obligación de aportar dichos cambios en las máquinas y manuales anteriores.

1. DATOS TÉCNICOS
En la tabla 1 se indican los datos técnicos de las hormigoneras con referencia a la figura 1.

2. NORMAS DE PROYECTO
Las hormigoneras han sido proyectadas y fabricadas de conformidad con las siguientes normas: EN 12100/1-2, EN 60204-1 y EN 12151.

3. NIVEL DE EMISION SONORA
En la tabla 2 se indica el nivel de presión sonora de la hormigonera, en el oído del operario (L_{pA} a 1 m) y en el ambiente (potencia L_{WA}), medido según EN ISO 3744 (2000/14/CE).

TABLA 2			
HORMIGONERA	**TIPO DE MOTOR**	**L_{pA}(dB)**	**L_{WA}(dB)**
S 350 R RE	ELECTRICO	72	84

4. DESCRIPCIÓN Y USO DE LA MÁQUINA (fig. 1)
⚠ ***- La hormigonera está destinada al uso en obras de construcción, para la preparación de mezclas de hormigón, mortero, cemento, etc.***

⚠ ***- No se aconseja el uso de la máquina en ambientes con temperaturas inferiores a 0° C.***
La hormigonera está formada por un chasis (ref. 1), dos ruedas neumáticas (ref. 2), un timón (ref. 12) de conducción y 4 patas telescópicas (ref. 18) para apoyarla en el suelo durante su funcionamiento. Un brazo (ref. 3) en el cual va montado el reductor (ref. 4), que recibe el movimiento rotatorio de una correa tipo Poly-V (ref. 5) accionada por el motor eléctrico (ref. 6).
Sobre el reductor está montado el tambor mezclador (ref. 7). El casquillo del tambor se ensambla en el eje cónico de salida del reductor, introduciendo la clavija en la ranura del casquillo. El tambor se bloquea en el eje del reductor con un tornillo.
El volteo del tambor es motorizado: el motorreductor (9) actúa sobre el reductor de rueda y tornillo sin fin conectado al brazo de la hormigonera. Todos los mandos se encuentran en cuadro eléctrico (10). El motor eléctrico para la rotación del tambor se controla con el interruptor 11. El volteo motorizado del tambor se efectúa con los pulsadores (13), uno lo inclina hacia la derecha y el otro hacia la izquierda.
En el cuadro también se encuentra la clavija (14) para conectar la alimentación eléctrica.

5. SEGURIDAD OPERATIVA
⚠ ***- Antes de utilizar la máquina, comprobar que lleve todos los dispositivos de protección.***

⚠ ***- Está prohibido introducir partes del cuerpo y/o herramientas en en el tambor mezclador mientras está funcionando.***
En la zona de trabajo deben respetarse las normas de prevención de accidentes y las disposiciones de seguridad.
Durante la manipulación de los componentes necesarios para la preparación de los morteros, tener cuidado de no levantar polvo para evitar su inhalación; si esto no fuera posible, es necesario utilizar una mascarilla para proteger la boca y la nariz.

⚠ ***- No utilizar la máquina en ambientes donde haya peligro de explosión o de incendio, ni en excavaciones subterráneas.***
- La hormigonera no dispone de iluminación propia, por lo cual el lugar de trabajo debe estar correctamente alumbrado.
Tender los cables de alimentación de modo tal que no puedan dañarse. No colocar la hormigonera sobre el cable de alimentación.
La conexión eléctrica debe asegurar que los conectores no se mojen; utilizar solamente conectores estancos.
- No utilizar líneas eléctricas inadecuadas, provisionales o sin puesta a tierra; de ser necesario, consultar con personal especializado.

Istrucciones originales

- Las reparaciones de los equipos eléctricos deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado. Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación, desenchufar la máquina o parar el motor.

6. SEGURIDAD ELÉCTRICA

La instalación eléctrica de la hormigonera IMER cumple la norma EN 60204-1; está protegida las salpicaduras de agua (IP55) y contra las sobrecargas y el restablecimiento imprevisto de la corriente tras un corte.
En la obra, es importante conectar la estructura metálica de la máquina al sistema de tierra mediante el tornillo (15, fig. 1) utilizando una trenza (o cable) de tierra con una sección de 16 mm² como mínimo (fig. 3)
Para evitar que el cable de alimentación de los motores eléctricos se retuerza y se estropee, el tope (16, fig. 1) acciona un interruptor de final de carrera (17, fig. 1) que detiene el motorreductor de volteo y permite la rotación en el sentido contrario. Si el final de carrera eléctrico no funciona, un tope mecánico impide la rotación completa del tambor mezclador.

7. SEGURIDAD MECÁNICA

En la hormigonera IMER los puntos peligrosos están protegidos con dispositivos de seguridad específicos, que deben mantenerse en condiciones perfectas y estar siempre montados; por ejemplo, la cubierta de la correa de transmisión.

⚠ ***- ATENCIÓN: El mecanismo de volteo motorizado del tambor tiene dos topes (16, fig. 1) que impiden la rotación completa (uno acciona el interruptor de final de carrera y el otro es mecánico): no acercar ninguna parte del cuerpo a dicha zona durante el volteo.***

8. TRANSPORTE

Por lo que respecta la trasportabilidad por carretera, el usario debe pedir autorización y homologación de acuerdo con las leyes en viguencia de cada pais.
Transportar la hormigonera con el tambor de mezcla vacío, apoyando en le suelo las dos ruedas neumáticas, con las cuatro patas telescópicas completamente levantadas y bloqueadas con los pernos especiales. Unir la hormigonera al medio de transporte con el timón (ref. 12, fig. 1), que debe fijarse al gancho de remolque respetando las reglas del código de circulación vigente en el país donde se utilice, a fin de evitar que se suelte durante el transporte.
Para transportarla dentro de la obra, si se dispone de un medio de elevación (aparejo o similar), fijar un cable con dos ganchos en los agujeros del brazo (3, fig. 1). La boca del tambor debe mirar hacia abajo. Para el desplazamiento manual de la máquina, utilizar el timón (12, fig. 1).
Para desplazar la maquína con fork-lift, usar los puntos de fijación (8, fig.1).

9. INSTALACIÓN

La hormigonera se debe instalar apoyándola en el suelo sobre las cuatro patas telescópicas, con las dos ruedas neumáticas levantas y el timón desmontado. Es necesario asegurarse de que los 4 pernos estén bien introducidos en los orificios de las patas telescópicas.

⚠ ***- Poner la hormigonera sobre una superficie llana y firme (máxima inclinación autorizada 5°, ver la fig. 4) para evitar que se hunda o se tumbe durante el funcionamiento.***

Instalar la hormigonera de modo tal que las carretillas puedan colocarse sin dificultad bajo el tambor para cargarlas.

10. CONEXIONADO ELÉCTRICO

⚠ ***- Comprobar que la tensión de la red sea igual a la que se indica en la placa de la máquina, comprendida entre 205 V y 240 V (cuando funciona con la carga máxima).***

La línea de alimentación eléctrica debe protegida contra sobrecorrientes (p. ej., mediante un interruptor magnetotérmico) y contra los contactos indirectos (p. ej., con un interruptor diferencial). Conectar la máquina al sistema de tierra.
El dimensionamiento de los conductores del cable de alimentación eléctrica debe tener en cuenta las corrientes de funcionamiento y la longitud de la línea, a fin de evitar excesivas caídas de tensión (ver la Tabla 3).
No utilizar alargadores enrollados en carretes.
El conductor de alimentación debe ser idóneo para movimientos frecuentes y tener un revestimiento resistente a la abrasión (por ejemplo, H07RN-F).
Conectar la alimentación a la clavija de la hormigonera (14, fig. 1) y enroscar el anillo de retención mecánica con grado de protección IP67.
De este modo, la hormigonera queda lista para trabajar.

11. PUESTA EN MARCHA

Conectar el cable de alimentación eléctrica a la clavija del cuadro eléctrico. Accionar la rotación del tambor mezclador con el interruptor situado en el cuadro eléctrico (11, fig. 1). Este interruptor tiene dos botones: verde de arranque y rojo de parada. El interruptor está dotado de una protección de tensión mínima; si la corriente se corta accidentalmente, hay que presionar otra vez el pulsador verde de arranque.
Para voltear el tambor se utilizan los dos pulsadores (12, fig. 1).
- El volteo motorizado funciona sólo cuando el tambor está en rotación.

El cuadro eléctrico tiene dos fusibles de protección contra cortocircuitos. Si se queman: desconectar el cable de alimentación eléctrica, quitar la tapa del cuadro eléctrico desenroscando los cuatro tornillos, cambiar los fusibles por otros del mismo modelo y colocar nuevamente la tapa.

⚠ ***- Si los fusibles se dañan nuevamente, es necesario efectuar un control de la instalación eléctrica por un electricista calificado.***

En caso de emergencia, parar la máquina mediante el pulsador rojo (que sobresale) y desenchufar la toma de alimentación eléctrica.

PROTECCIÓN TÉRMICA

⚠ ***- Los dos motores eléctricos están protegidos de sobrecargas mediante una sonda térmica que los detiene cuando detecta un sobrecalentamiento. En tal caso, hay que dejar enfriar el motor antes de utilizarlo nuevamente.***

12. UTILIZACIÓN

Para que la hormigonera mezcle correctamente y no tenga problemas de funcionamiento, debe instalarse horizontalmente seleccionando la inclinación del tambor correspondiente al tipo de mezcla en particular.

⚠ ***- Cargar los materiales con el tambor en rotación.***

La inclinación del tambor puede modificarse incluso durante la carga de los materiales, para evitar que la mezcla se vuelque.
Antes de empezar a introducir los materiales en el tambor, se aconseja verter un poco de agua.
La carga debe realizarse alternando los distintos materiales a mezclar, en las cantidades deseadas según el tipo de masa que se desee obtener, con el fin de reducir al mínimo el tiempo de mezcla.
Hacer girar el tambor durante el tiempo necesario para obtener una mezcla homogénea con la consistencia deseada.
El tambor debe vaciarse mientras está en rotación, presionando los pulsadores de volteo motorizado (13, fig. 1).

13. VOLTEO MANUAL DE TAMBOR

⚠ ***- Se debe efectuar sólo en caso de emergencia para descargar el material.***

Si no es posible utilizar el volteo motorizado (por ejemplo por un corte imprevisto de corriente), el tambor se puede voltear manualmente.
Quitar el tubo (B, fig. 5) y la manivela de volteo (C, fig. 5) que están en el tubo del brazo. Extraer uno de los dos tapones que cierran el tubo del brazo de la hormigonera (A, fig. 5).
Para voltear el tambor, girar manualmente el tornillo sin fin situado en el interior del motorreductor (9, fig. 1); quitar el tapón de protección de la tapa del motorreductor de volteo (D, fig. 6);

introducir el tubo (B, fig. 6) con el perno en la ranura del tornillo sin fin; insertar la manivela (C, fig. 6) en el agujero del tubo como ilustra la fig. 6, y girar manualmente el tambor hasta la posición deseada.

14. MANTENIMIENTO

⚠ ***- Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal experto, tras haber apagado el motor eléctrico, desconectado la alimentación eléctrica y vaciado el tambor.***

Cada dos meses de trabajo, controlar:
- tensión de la correa;
- desgaste de la correa Poly-V y de las poleas;
- apriete del tornillo que bloquea el tambor en el reductor.
- limpiar la carcasa del motor eléctrico de residuos y suciedad;
- engrasar el tornillo sin fin y la rueda dentada;
- controlar la presión de las 2 ruedas neumáticas;
- Lubricar con grasa el piñón y la rueda dentada del reductor de volteo.

Controlar cada semana que los contactos de la clavija del cuadro eléctrico estén perfectamente limpios, secos y sin óxido.

14.1 LIMPIEZA

Antes de una pausa prolongada de trabajo o al finalizar la tarea diaria, es necesario limpiar bien el tambor mezclador por dentro y por fuera.

⚠ ***- Durante la limpieza manual, no se debe poner en marcha la hormigonera.***

⚠ ***- Si se quitan las cubiertas de protección para realizar la limpieza, al final del trabajo es imprescindible volver a montarlas.***

Si la limpieza se realiza con chorros de agua, no orientarlos nunca directamente sobre el grupo clavija-interruptor.

14.2 Indicaciones para la limpieza

Limpiar la parte exterior de la hormigonera con agua y un cepillo. Rascar las incrustaciones de hormigón y mortero.
Dentro del tambor no tienen que quedar incrustaciones de hormigón o mortero. El interior del tambor se limpia mejor si, antes de una pausa prolongada o al finalizar el trabajo, se hace funcionar con algunas paladas de grava y agua. De esta manera, se impide que los residuos de hormigón o mortero se endurezcan.
No golpear el tambor mezclador con objetos duros, como martillos, palas, etc. Un tambor mezclador abollado da resultados inferiores y es mucho más difícil de limpiar.

14.3 REPARACIONES

⚠ ***- No poner la hormigonera en marcha durante los trabajos de reparación.***

Las reparaciones de los equipos eléctricos deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado. Utilizar sólo recambios originales IMER y no realizar ninguna modificación en ellos.

⚠ ***- Si se quitan las cubiertas de protección para efectuar las reparaciones, al final del trabajo es imprescindible volver a montarlas.***

15. TENSADO DE LA CORREA (fig. 7)

La transmisión del movimiento desde el motor eléctrico (1) al reductor del tambor (2) se efectúa mediante una correa Poly-V de seis dientes triangulares (3). Para atirantarla, desconectar el cable de la alimentación eléctrica y quitar la protección de la correa (4) desenroscando los tornillos que la bloquean.
Aflojar los cuatro tornillos (5) que fijan el soporte del motor eléctrico al brazo. Tensar la correa con el tornillo (6) de modo tal que, al aplicarse una fuerza de F=1,5 kg en el centro del tramo libre de la correa, se produzca una flecha de f=5 mm aproximadamente (fig. 8).
- No tensar excesivamente la correa, porque se acortaría su duración y también la de los cojinetes del motor eléctrico y del reductor.

Una vez tensada la correa, apretar los cuatro tornillos (5) y montar la protección (4).

16. SUSTITUCIÓN DE LA CORREA (fig. 7)

Proceder como se indicó en el apartado 15, aflojando el tornillo (6) hasta que la correa se salga de las poleas del motor eléctrico y del reductor. Montar la nueva correa, primero en la polea del reductor y después en la del motor eléctrico; observar que los seis dientes de la correa se inserten correctamente en las gargantas de las poleas. Tensar la nueva correa como se describe en el apartado 15.

17. FRENO PARA EL VOLTEO DEL TAMBOR (fig. 9)

El tornillo sin fin del motorreductor de volteo (1) está provisto de dos frenos (2) para impedir que el tambor mezclador se descargue por sí solo. Si el tambor se descarga solo, quitar la tapa (3) y la rueda dentada (4), y sustituir los frenos.

18. DESMONTAJE Y RE-MONTAJE CUBA DE LA HORMIGONERA.

En caso sea necesario desmontar lacuba, para remontarla es necesario:
- limpiar meticulosamente el cono del eje del reductor y el cono de la cuba.
- montar la cuba sobre el cono del eje, verificando que la piquera del eje sea a l'interior de su asiento en el cono de la cuba.
- fijar la cuba cerrando el tornillo con l'arandela para las parejas de ajuste siguientes.

SYNTESI S 350 R RE: 30 ± 2 Kgm.

19. INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

INCONVENIENT	CAUSAS	SOLUCIONES
Al pulsar el interruptor, el motor no arranca.	- No llega tensión a la línea de alimentación. - La toma y la clavija eléctricas no están bien conectadas. - El cable de alimentación de la clavija al cuadro está roto. - Se ha desconectado un cable eléctrico del interior del cuadro. - Se ha desconectado un cable eléctrico del interior de la caja de bornes del motor. - El interruptor está averiado. - Fusible interrumpido - Ha intervenido el dispositivo térmico de protecciòn.	- Controlar la línea. - Realizar una buena conexion. - Cambiar el cable. - Conectar nuevamente el cable. - Conectar nuevamente el cable. - Cambiar el interruptor. - Cambiar el fusible en el cuadro eléctrico. - Esperar algunos minutos antes de efectuar una nueva tentativa
Durante la mezcla, el tambor disminuye las revoluciones.	- La correa está floja o desgastada	- Tensar o sustituir la correa

SCHEMA ELETTRICO - SCHEMA ELECTRIQUE - WIRING DIAGRAMS - SCHALTPLAN - ESQUEMA ELECTRICO

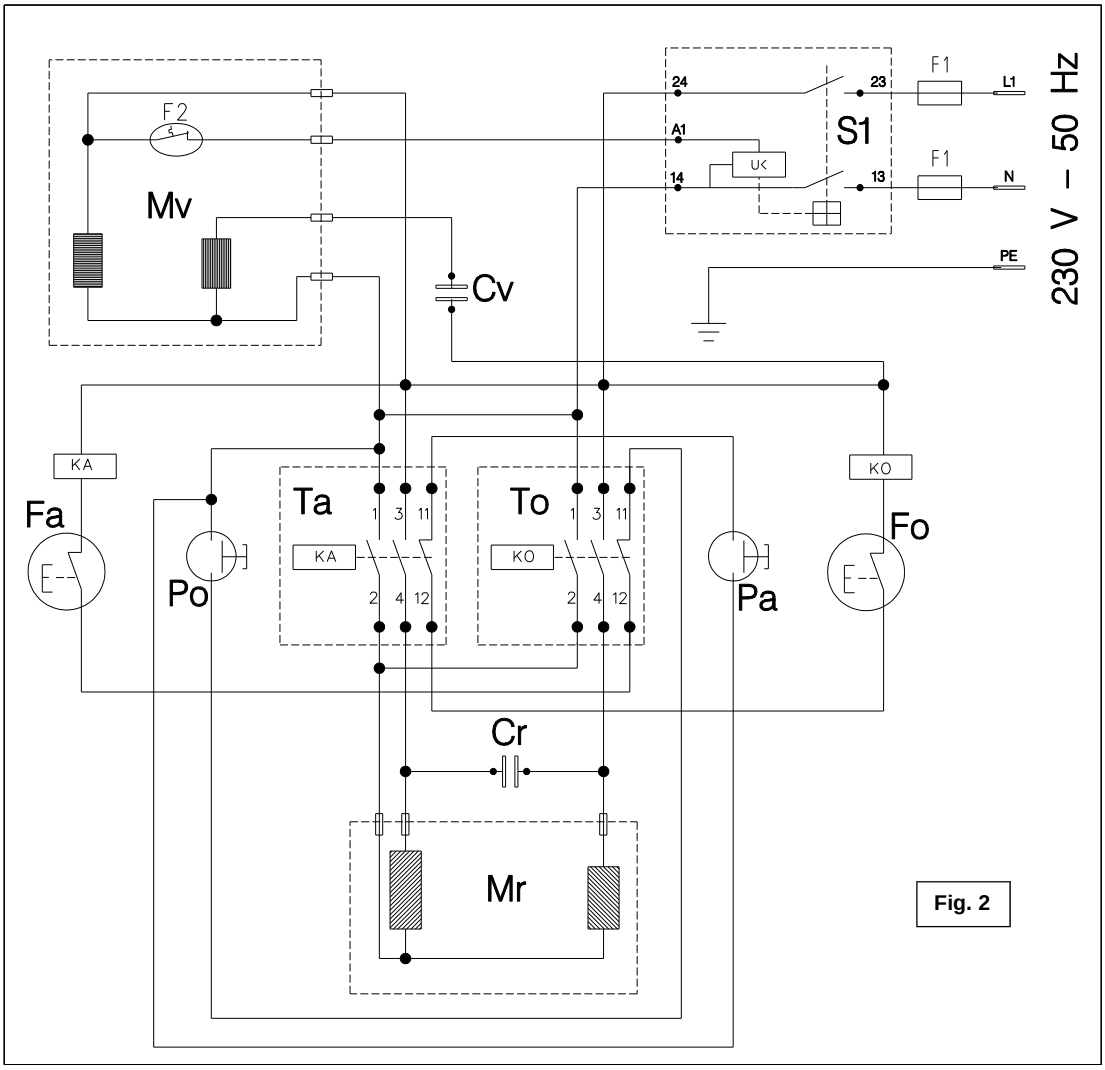


Fig. 2

PE	CONDUTTORE DI PROTEZIONE	CONDUCTEUR DE PROTECTION	PROTECTION WIRE	SCHUTZLEITER	CONDUCTOR DE LÍNEA PROTECCIÒN
N	CONDUTTORE NEUTRO	CONDUCTEUR DE LIGNE NEUTRE	NEUTRAL WIRE	MITTELLEITER	CONDUCTOR DE LÍNEA NEUTRO
L1	CONDUTTORE DI LINEA FASE	CONDUCTEUR DE LIGNE PHASE	PHASE WIRE	PHASENLEITER	CONDUCTOR DE LÍNEA FASE
S1	PULSANTE MARCIA / ARRESTO MOTORE ROTAZIONE VASCA	BOUTON MARCHE / ARRET MOTEUR ROTATION CUVE	DRUM ROTATION MOTOR START / STOP BUTTON	ANLASS- / STOPPTASTE MOTOR MISCHTROMMELDREHUNG	PULSADOR ARRANQUE / PARADA MOTOR ROTACIÓN TAMBOR
F1	FUSIBILE	FUSIBLE	FUSE	SICHRUNG	FUSIBLE
F2	PROTEZIONE TERMICA MOTORE ROTAZIONE VASCA	PROTECTION THERMIQUE MOTEUR ROTATION CUVE	DRUM ROTATION MOTOR THERMAL PROTECTION	WÄRMESCHUTZ MOTOR MISCHTROMMELDREHUNG	PROTECCIÓN TÉRMICA MOTOR ROTACIÓN TAMBOR
CV	CONDENSATORE MOTORE ROTAZIONE VASCA	CONDENSATEUR MOTEUR ROTATION CUVE	DRUM ROTATION MOTOR CAPACITOR	KONDENSATOR MOTOR MISCHTROMMELDREHUNG	CONDENSADOR MOTOR ROTACIÓN TAMBOR
MV	MOTORE ROTAZIONE VASCA	MOTEUR ROTATION CUVE	DRUM ROTATION MOTOR	MOTOR MISCHTROMMELDREHUNG	MOTOR ROTACIÓN TAMBOR
CR	CONDENSATORE MOTORE RIBALTAMENTO	CONDENSATEUR MOTEUR RENVERSEMENT	TILTING MOTOR CAPACITOR	KONDENSATOR MOTOR KIPPVORRICHTUNG	CONDENSADOR MOTOR VOLTEO
MR	MOTORE RIBALTAMENTO	MOTEUR RENVERSEMENT	TILTING MOTOR	MOTOR KIPPVORRICHTUNG	MOTOR DE VOLTEO
TO	CONTATTORE PER ROTAZIONE ORARIA	CONTACTEUR POUR ROTATION SENS AIGUILLES MONTRE	CLOCKWISE ROTATION CONTACTOR	SCHALTGLIED FÜR DREHUNG IM UHRZEIGERSINN	CONTACTOR PARA ROTACIÓN DERECHA
TA	CONTATTORE PER ROTAZIONE ANTIORARIA	CONTACTEUR POUR ROTATION SENS INVERSE	ANTICLOCKWISE ROTATION CONTACTOR	SCHALTGLIED FÜR DREHUNG GEGEN UHRZEIGERSINN	CONTACTOR PARA ROTACIÓN IZQUIERDA
KO	BOBINA CONTATTORE PER ROTAZIONE ORARIA	BOBINE CONTACTEUR POUR ROTATION SENS AIG. MONTRE	CLOCKWISE ROTATION CONTACTOR COIL	SPULE SCHALTGLIED FÜR DREHUNG IM UHRZEIGERSINN	BOBINA CONTACTOR PARA ROTACIÓN DERECHA
KA	BOBINA CONTATTORE PER ROTAZIONE ANTIORARIA	BOBINE CONTACTEUR POUR ROTATION INVERS	ANTICLOCKWISE ROTATION CONTACTOR COIL	SPULE SCHALTGLIED FÜR DREHUNG GEGEN UHRZEIGERSINN	BOBINA CONTACTOR PARA ROTACIÓN IZQUIERDA
PO	PULSANTE PER ROTAZIONE ORARIA	BOUTON POUR ROTATION SENS AIGUILLES MONTRE	CLOCKWISE ROTATION BUTTON	TASTE FÜR DREHUNG IM UHRZEIGERSINN	PULSADOR PARA ROTACIÓN DERECHA
PA	PULSANTE PER ROTAZIONE ANTIORARIA	BOUTON POUR ROTATION INVERSE	ANTICLOCKWISE ROTATION BUTTON	TASTE FÜR DREHUNG GEGEN UHRZEIGERSINN	PULSADOR PARA ROTACIÓN IZQUIERDA
FO	FINECORSA ROTAZIONE ORARIA	FIN DE COURSE ROTATION SENS AIGUILLES MONTRE	CLOCKWISE ROTATION LIMIT SWITCH	ENDSCHALTER DREHUNG IM UHRZEIGERSINN	FINAL DE CARRERA ROTACIÓN DERECHA
FA	FINECORSA ROTAZIONE ANTIORARIA	FIN DE COURSE ROTATION INVERSE	ANTICLOCKWISE ROTATION LIMIT SWITCH	ENDSCHALTER DREHUNG GEGEN UHRZEIGERSINN	FINAL DE CARRERA ROTACIÓN IZQUIERDA

- TAB. 3 -

Lunghezza cavo (m) Longueur câble (m) Cable length (m) Kabel Länge (m) Longitud cable (m)	**0 ÷ 15**	**16 ÷ 25**	**26 ÷ 45**
sezione cavo (mm²) section câble (mm²) cable (mm²) kabel (mm²) cable (mm²)	**1.5**	**2.5**	**4**

Fig. 3

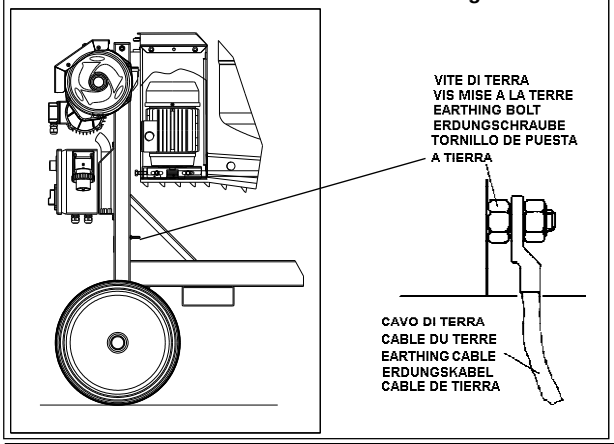


Fig. 4

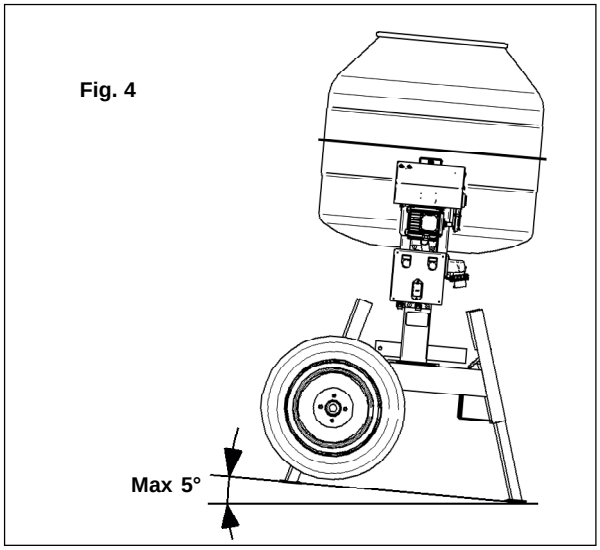


Fig. 5

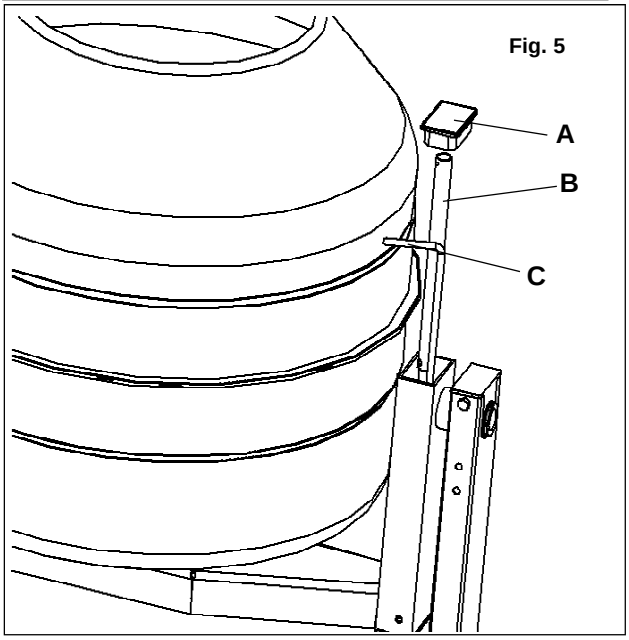


Fig. 6

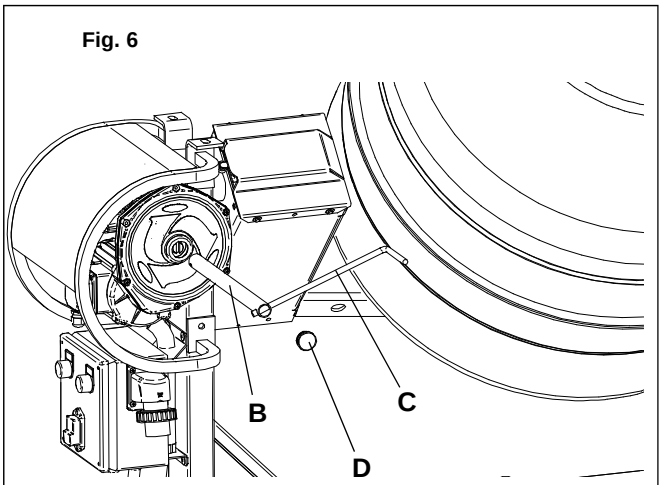


Fig. 7

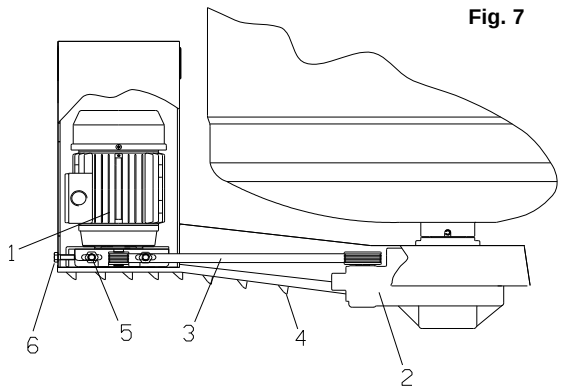


Fig. 8

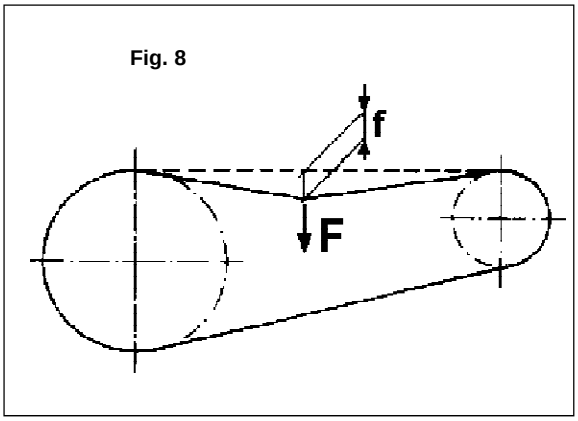
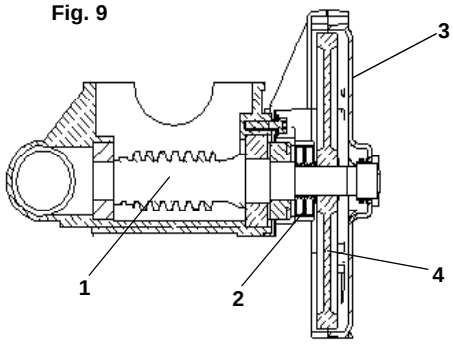


Fig. 9



RICAMBI: Per tutti gli ordini dei pezzi di ricambio vogliate indicare: 1 - Tipo di macchina. 2 - Numero di codice e di riferimento collocato in corrispondenza di ogni definizione. 3 - Numero di serie e anno di costruzione riportato sulla targhetta della macchina. SIMBOLOGIA: Intercambiabilità (esempio): Fino alla macchina matricola N° 5240 è stato installato il rif.1 cod.3204530, dalla macchina matricola N° 5241 è stato installato il rif.1.1 cod.3204520. Il rif.1.1 è intercambiabile ( ) con il rif.1. Non sono intercambiabili i rif.1 e rif.1.1 se in tabella è presente il simbolo ( ).

PIECES DE RECHANGE: Pour toutes les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer: 1 - Le Type de machine 2 - Le Numéro de code et de référence se trouvant en face de chaque définition 3 - Le Numéro de série et l'année de construction se trouvant sur la plaquette d'identification de la machine. SYMBOLOGIE: interchangeabilité (exemple):Jusqu'à la machine matricule N° 5240, nous avons installé la réf. 1 code 3204530; à partir de la machine matricule N° 5241, nous avons installé la réf. 1.1 code 3204520. La réf. 1.1 est interchangeable ( ) avec la réf.1. Les réf. 1 et réf. 1.1 ne sont pas interchangebles si le symbole ( ) n'est pas sur le tableau.

SPARE PARTS: All orders for spare parts must indicate the following: 1 - Type of machine.2 - Part number and position number of each part.3 - Serial number and year of manufacture reported on the machine's identification plate. SYMBOL: Interchangeability (example):Pos..1 P.n. 3204530 was installed on machincs up to N° 5240 and Pos.1.1 P.n. 3204520 installed on machine N° 5241 onwards. Pos. 1.1 is interchangeable ( ) with Pos. 1.Pos. 1 and Pos. 1.1 are not interchangeable if the ( ) symbol appears in the table.

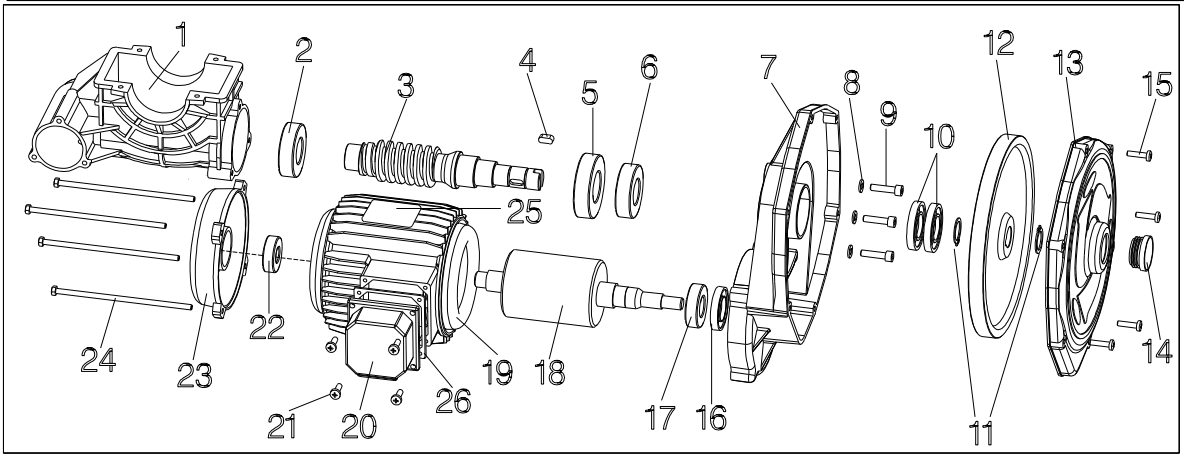
ERSATZTEILE: Für Ersatzteilbestellungen bitte die folgenden Angaben machen: 1) Maschinentyp 2) Jeweils zugeordnete Art.-Nr. und Positionsnummer 3) Seriennummer und Baujahr (Angabe auf dem Maschinenschild). SYMBOLE: Austauschbarkeit (Beispiel):Bis zur Maschinenummer 5240 ist Ref. 1 Cod. 3204530 und ab Maschinennummer 5241 ist Ref. 1.1 Cod. 3204520 installiert worden. Ref. 1.1 und Ref. 1 sind austaschbar ( ). Ref. 1 und Ref.1.1 sind nicht austauschbar, wenn das Symbol ( ) angegeben ist.

PIEZAS DE RECAMBIO: Para pedir una pieza de recambio hay que indicar siempre: 1 -El tipo de máquina. 2 -Los números de gódigo y de referencia indicados en correspondencia de cada definición. 3 -El número de serie y el año de construcción indicados en la placa de la máquina. SIMBOLOGIA : Intercambiabilidad (ejemplo): Hasta el equipo con matrìcula N° 5240, se ha instalado la pieza con ref. 1 y còd. 3204530; a partir de la màquina con matrìcula N° 5241, se ha instalado la pieza con ref. 1.1 y còd. 3204520. La pieza con ref. 1.1 se puede intercambiar ( ) con la pieza con ref. 1. Si en tabla se halla presente el sìmbolo ( ), las piezas co referencia 1 y 1.1 no son intercabiables.

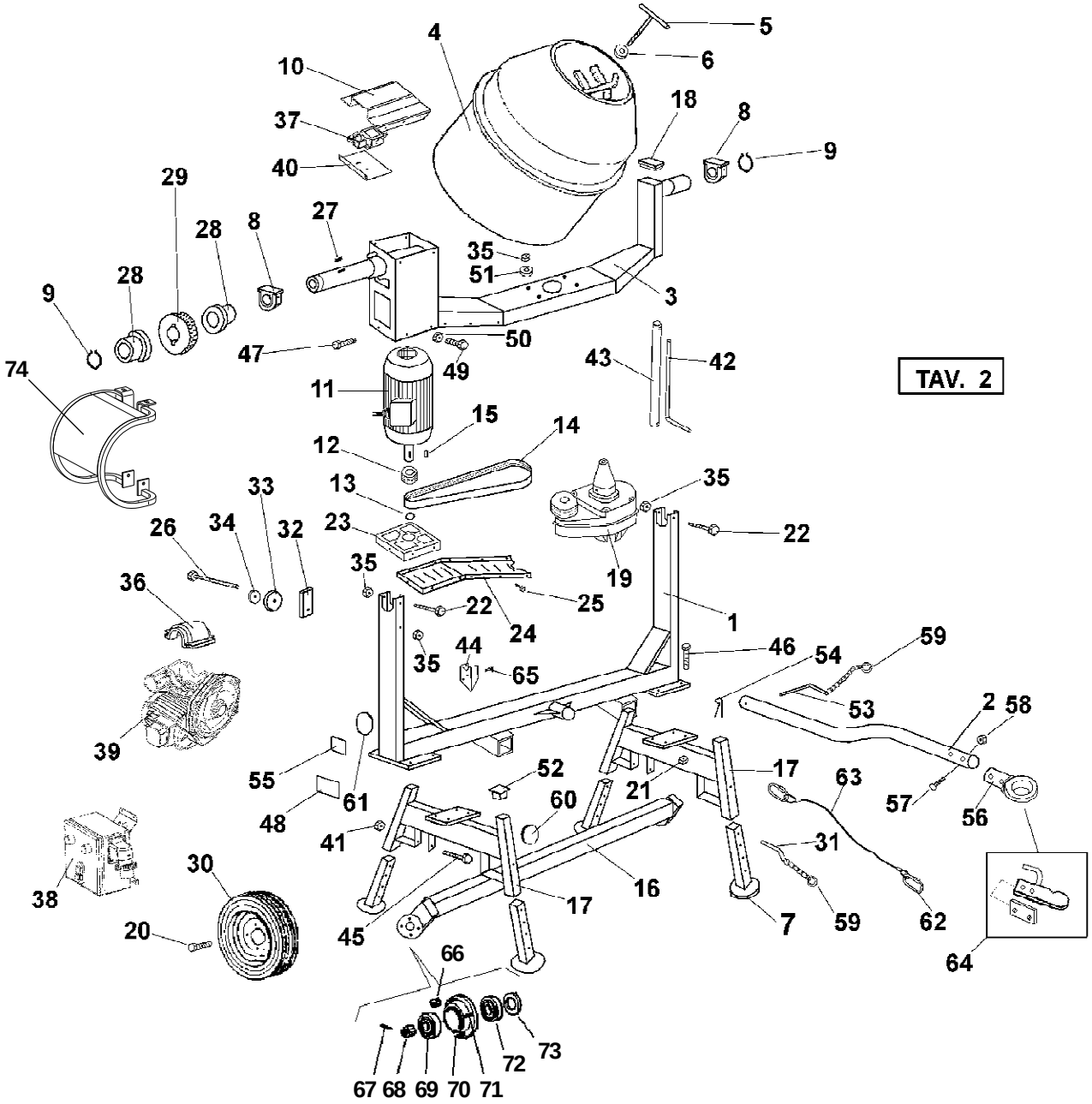
RIF.	COD.	I	F	GB	D	E	NOTE
1	3204530	RIDUTTORE	REDUCTEUR	GEAR BOX	GETRIEBE	REDUCTOR	5240
2	3204520	RIDUTTORE	REDUCTEUR	GEAR BOX	GETRIEBE	REDUCTOR	5241

TAV. 1 - MOTORIDUTTORE RIBALTAMENTO - MOTORÉDUCTEUR DE BASCULEMENT - GEARMOTOR REDUCTION UNIT - UNTERSETZUNGSGETRIEBE DER KIPPVORRICHTUNG - MOTORREDUCTOR VOLTEO COD. 3223075 (230 V - 50 HZ)

RIF.	COD.	I	F	GB	D	E	NOTE
1	3223091	CARCASSA RIDUTTORE	CARCASSE RÉDUCTEUR	GEAR BOX CASING	GETRIEBEGEHÄUSE	CARCASA REDUCTOR	
2	2204391	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	6205 2Z
3	3223084	VITE SENZA FINE	VIS SANS FIN	WORM SCREW	SCHNECKE	TORNILLO SIN FIN	
4	3213826	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	6X6X15
5	3208952	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	6206 2Z
6	2204391	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	6205 2Z
7	3223082	FLANGIA RIDUTTORE	FLASQUE RÉDUCTEUR	GEAR BOX FLANGE	GETRIBEFLANSCH	BRIDA REDUCTOR	
8	2224530	ROSETTA	RONDELLE	WASHER	UNTERLEGSCHEIBE	ARANDELA	D=6 Z
9	2222541	VITE	VIS	SCREW	SCHRAUBE	TORNILLO	M 6X25
10	3213811	ANELLO PARAOLIO	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ	OIL SEAL RING	ÖLABSTREIFRING	ANILO DE RÉTEN	47X17X7
11	2227320	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRÊT	STOP RING	ARRETIERRING	ANILLO DE PARADA	E 20
12	3223083	INGRANAGGIO	ENGRANAGE	GEAR WHEEL	ZAHNRAD	ENGRANAJE	
13	3210932	COPERCHIO RIDUTTORE	CAPOT	COVER	ABDECKUNG	CUBIERTA	
14	3207872	TAPPO	BOUCHON	PLUG	STOFFEN	TAPON	
15	3207152	VITE	VIS	SCREW	SCHRAUBE	TORNILLO	TRILOB M5X20
16	2207300	ANELLO PARAOLIO	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ	OIL SEAL RING	ÖLABSTREIFRING	ANILO DE RÉTEN	42X20X7
17	2204442	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	6004 2Z
18	3213706	ROTORE	ROTOR	ROTOR	LÄUFER	ROTOR	
19	3213700	CARCASSA E STATORE	CARCASSE À STATOR	CASING AND STATOR	STÄNDER	CARCASA Y ESTATOR	230 V-50 HZ
20	3213260	COPERCHIO	COUVERCLE	COVER	KASTENDECKEL	CUBIERTA	
21	2222460	VITE	VIS	SCREW	SCHRAUBE	TORNILLO	TRILOB M5X12
22	2204242	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	6202 2Z
23	3213509	COPERCHIO	COUVERCLE	COVER	KASTENDECKEL	CUBIERTA	
24	2222973	VITE	VIS	SCREW	SCHRAUBE	TORNILLO	M5X135
25	3213707	TARGA	PLAQUETTE	RATING PLATE	SCHILDERKIT	CHAPA DE MATRÍCULA	
26	3203619	GUARNIZIONE	JOINT	GASKET	DICHTUNG	JUNTA	



TAV. 1

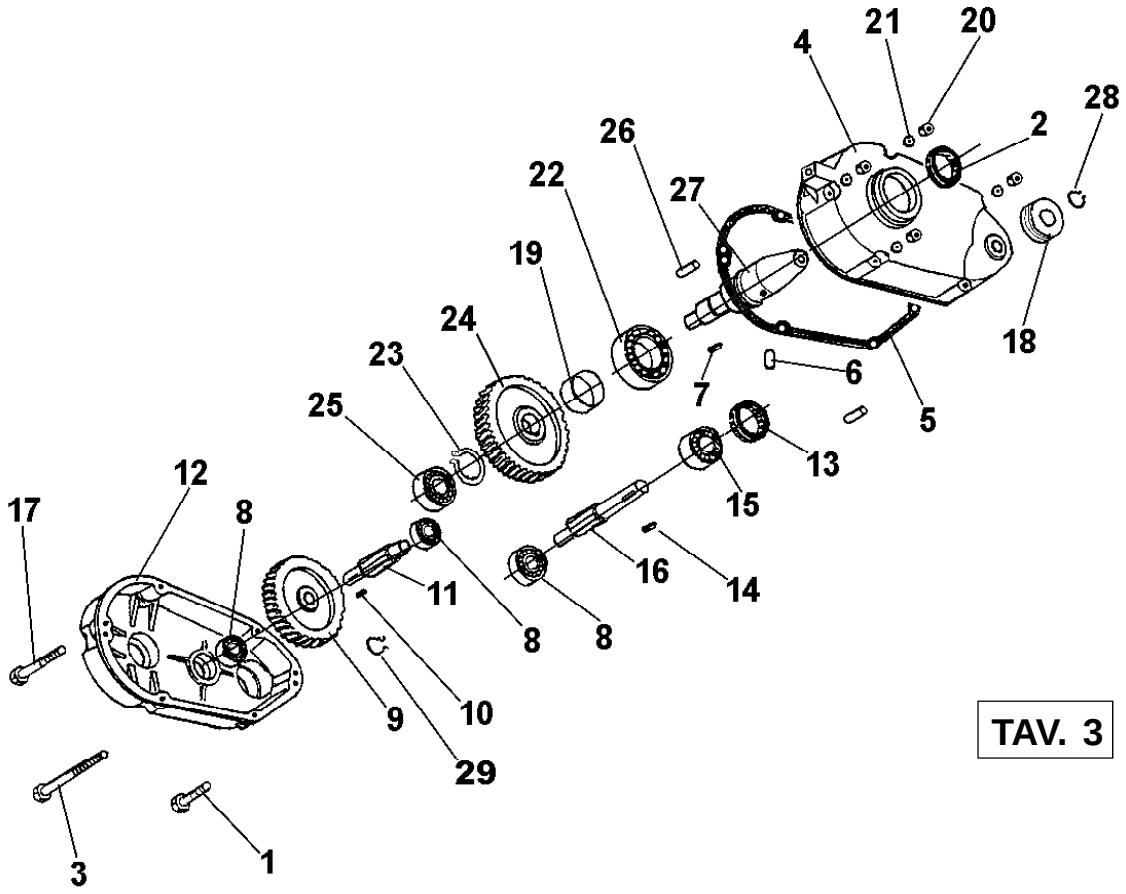


TAV. 2 - BETONIERA - BETONNIERE - CONCRETE MIXER - BETONMISCHER - HORMIGONERA : S 350 R-RE (1105870)							
RIF.	**COD.**	**DESCRIZIONE**	**DESCRIPTION**	**DESCRIPTION**	**BESCHREIBUNG**	**DESCRIPCION**	**NOTE**
1	3223095	TELAIO	CHâSSIS	FRAME	RAHMEN	BASTIDOR	
2	3208628	TIMONE	BARRE	TOW BAR	STEUER	TIMóN	
3	3209022	BRACCIO	BRAS	ARM	ARM	BRAZO	
4	3206635	VASCA	CUVE MALAXAGE	DRUM ASS'Y	TROG	TAMBOR DE MEZCLA	
5	3210467	LEVA BLOCCAGGIO VASCA	LEVIER BLOC. CUVE	TANK LOCK LEVER	SPERRHEBEL BECKEN	PALANCA BLOQUEO CUBA	
6	3210466	RONDELLA BLOCCAGGIO VASCA	RONDELLE BLOC.CUVE	TANK LOCK WASHER	SPERRSCHEIBE BECKEN	ARANDELA BLOQUEO CUBA	
7	3206733	ZAMPA TELESCOPICA	PIED TELESCOPIQUE	TELESCOPIC FIT	Fuß	PIE TELESCOPICO	
8	3209009	BLOCCHETTO SUPP. BRACCIO	BLOC. SUPP. BRAS	ARM SUPPORT BLOCK	ARMLAGERBLOCK	BLOQUEO SOP. BRAZO	
9	2227205	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRET	STOP RING	SPERRING	ANILLO DE TOPE	E 50
10	3223087	CHIUSURA BRACCIO	FERMETURE DU BRAS	ARM CLOSURE	ARMVERSCHLUSS	CIERRE DEL BRAZO	
11	3229074	MOTORE MONOFASE	MOTEUR MONOPHASE	SINGLE-PHASE MOTOR	EINPHASENSTROMMOT-ER	MOTOR MONOFASICO	1,4 KW 230V/50HZ (TAV.4)
12	3208828	PULEGGIA MOTORE	POULIE	PULLEY	RIEMENSCHEIBE	POLEA	
13	2227214	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRET	STOP RING	SPERRING	ANILLO DE TOPE	E 14
14	3209030	CINGHIA	COURROIE	BELT	RIEMEN	CORREA	380 J6
15	*	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	KEIL	LENGUETA	5X5X16
16	3207687	ASSALE RUOTE	ESSIEU ROUES	WHEEL AXLE	RADACHSE	EJE RUEDAS	
17	3209080	SUPPORTO ASSALE	SUPPORT DES ROUES	WHEEL SUPPORT	RADLAGER	SOPORTE RUEDAS	
18	3209032	TAPPO	BOUCHON D'EXTRÉMITÉ	PLUG	VERSCHLUßSTOPFEN	TAPÓN TERMINAL	

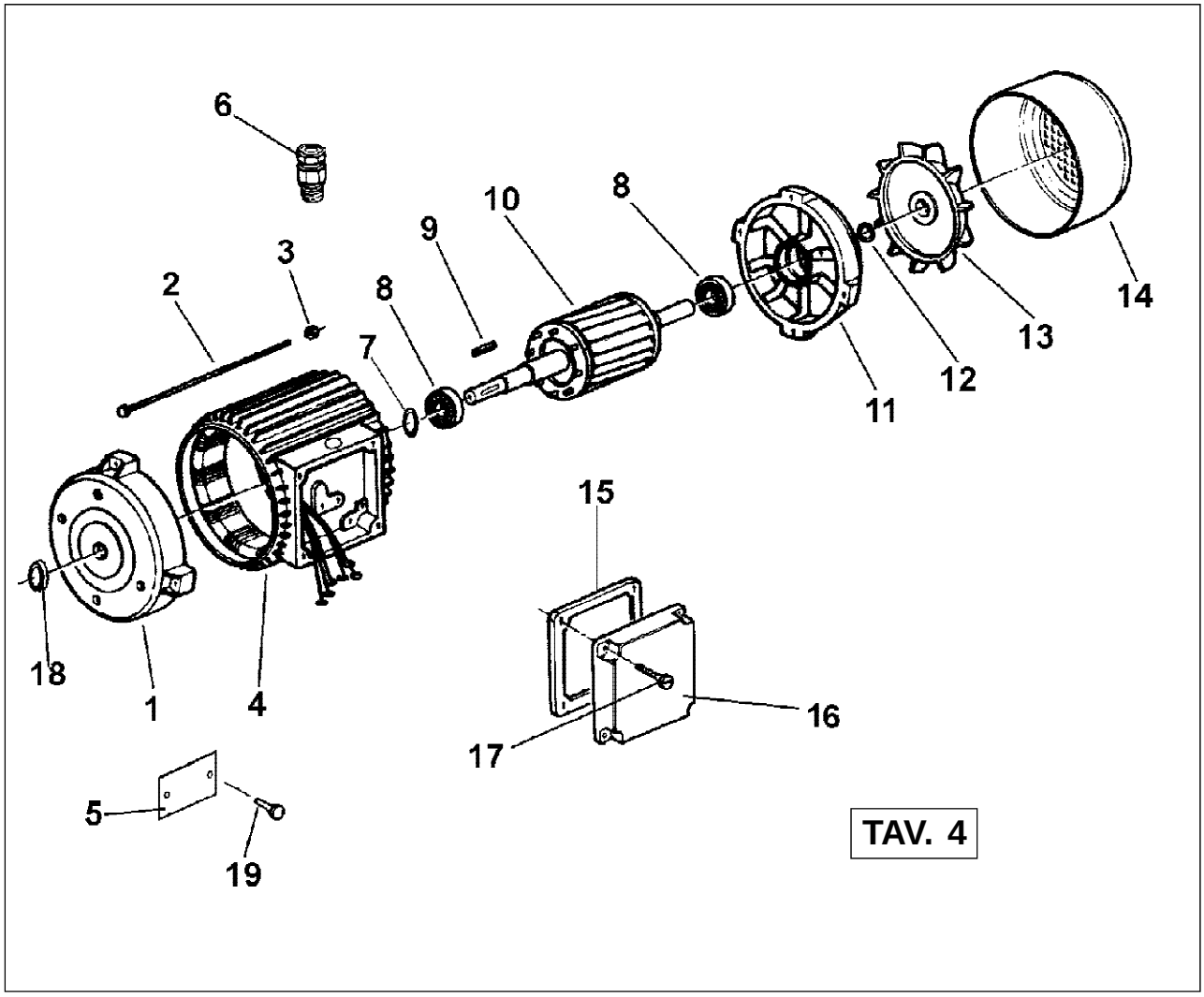
TAV. 2 - BETONIERA - BETONNIERE - CONCRETE MIXER - BETONMISCHER - HORMIGONERA : S 350 R-RE (1105870)							
RIF.	**COD.**	**DESCRIZIONE**	**DESCRIPTION**	**DESCRIPTION**	**BESCHREIBUNG**	**DESCRIPCION**	**NOTE**
19	3210475	RIDUTTORE	REDUCTEUR	GEAR BOX	GETRIEBE	REDUCTOR	(TAV. 3)
20	3210607	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	
21	2223650	DADO AUTOBLOCCANTE	ECROU DE SURETE	SELF LOCKING NUT	SELBSTSICHERNDE MUTTER	TUERCA AUTOBLOCANTE	M 10 Z
22	3209500	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M10X130 Z
23	3209006	SUPPORTO MOTORE	SUPPORT DU MOTEUR	MOTOR SUPPORT	MOTORHALTERUNG	SOPORTE MOTOR	
24	3209005	CARTER	CARTER	GUARD	SCHUTZHAUBE	CUBIERTA	
25	2222420	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	4,8X13
26	3210606	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M10X160Z
27	3208776	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	KEIL	LENGUETA	14X9X25
28	3208770	BOCCOLA	DOUILLE	BUSHING	BUCHSE	MANGUITO	
29	3208773	INGRANAGGIO	ENGRENAGE	GEAR	ZAHNRAD	ENGRANAJE	Z 32
30	2211072	RUOTA	ROUE	WHEEL	RäDER	RUEDA	
31	3208587	PERNO	PIVOT	PIN	ZAPFEN	PERNO	D.10
32	3208789	AMMORTIZZATORE	AMORTISSEUR	SHOCK ABSORBER	WIRKENDER STOßDäMPFER	AMORTIGUADOR	
33	3208790	AMMORTIZZATORE CILINDRICO	AMORTISSEUR CYLINDRIQUE	CYLINDRICAL SHOCK ABSORBER	ZYLINDRISCHER STOßDäMPFER	AMORTIGUADOR CILÍNDRICO	
34	2224220	ROSETTA	RONDELLE	WASHER	UNTERLEGSCHEIBE	ARANDELA	D10X40
35	2223920	DADO AUTOBLOCCANTE	ECROU DE SURETE	SELF LOCKING NUT	SELBSTSICHERNDE MUTTER	TUERCA AUTOBLOCANTE	M10 Z
36	3209429	COPERCHIO	CAPOT	COVER	ABDECKUNG	CUBIERTA	
37	3207250	FINECORSA	FIN DE COURSE	LIMIT SWITCH	ENDSCHALTER	FINAL DE CARRERA	FL 1645+L31
38	3229100	QUADRO ELETTRICO	TABLEAU ELECTRIQUE	ELECTRIC PANEL	SCHALTSCHRANK	QUADRO ELÉCTRICO	230V/50HZ (TAV5)
39	3223075	MOTORIDUTTORE RIBALTAMENTO VASCA	MOTORÉDUCTEUR DE BASCULEMENT	GEARMOTOR DRUM REDUCTION UNIT -	UNTERSETZUNGSGETRIEBE DER KIPPVORRICHTUNG	MOTORREDUCTOR VOLTEO	230V/50HZ (TAV. 1)
40	3223086	SUPPORTO FINECORSA	SUPPORT FIN DE COURSE	LIMIT SWITCH MOUNTING	ENDSCHALTER-HALTERUNG	SOPORTE FINAL DE CARRERA	
41	3207392	DADO AUTOBLOCCANTE	ECROU DE SURETE	SELF LOCKING NUT	SELBSTSICHERNDE MUTTER	TUERCA AUTOBLOCANTE	M 12
42	3223080	MANOVELLA RIBALTAMENTO	MANIVELLE RENVERSEMENT	TILTING CRANK	KIPPKURBEL	MANIVELA DE VOLTEO	
43	3223078	TUBO MANOVELLA	TUBE MANIVELLE	CRANK PIPE	KURBELROHR	TUBO DE LA MANIVELA	
44	3223085	BATTUTA FINECORSA	BUTEE FIN DE COURSE	LIMIT STOP	ENDSCHALTER-ANSCH-LAG	TOPE DE FINAL DE CARRERA	
45	2222049	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M 12 X 80 Z
46	2222056	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M10X25 Z
47	1222050	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M8X50 Z
48	3223094	TARGA BETONIERA	ETIQUETTE	LABEL	KLEBEZETTEL	ETIQUETA	
49	2222060	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M8X20 Z
50	2223570	DADO	ECROU	NUT	MUTTER	TUERCA	M8 Z
51	3209178	ROSETTA	RONDELLE	WASHER	UNTERLEGSCHEIBE	ARANDELA	D10X30X4 Z
52	2257706	TAPPO	BOUCHON	PLUG	VERSCHLUSS	TAPA	
53	3208595	PERNO	PIVOT	PIN	ZAPFEN	PERNO	D.12
54	2226700	COPIGLIA	GOUPILLE	SPLIT PIN	SPLINT	PASADOR	
55	3209526	TARGA LWA	ETIQUETTE LWA	LWA LABEL	KLEBEZETTEL LWA	ETIQUETA LWA	
56	3210632	OCCHIONE	ANNEAU	TOWING EYE	VERBINDUNGSHAKEN	TIMÓN ATAQUE A BOLA	
57	2222049	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M12X80 Z
58	2223921	DADO	ECROU	NUT	MUTTER	TUERCA	M12
59	2227048	ANELLO	BAGUE	RING	RING	ANILLO	
60	3209960	CATARIFRANGENTE BIANCO	CATADIOPTRE BLANC	WHITE REFLECTOR	WEISSER RüCKSTRAHLER	PILOTO BLANCO	
61	3209961	CATARIFRANGENTE GIALLO	CATADIOPTRE JAUNE	YELLOW REFLECTOR	GELBRüCKSTRAHLER	PILOTO AMARILLO	
62	3209586	MOSCHETTONE	MOSQUETON	SPRING CATCH	KARABINERHAKEN	MOSQUETÓN	
63	3209859	CAVETTO DI SICUREZZA	CâBLE D'URGENCE	SAFETY CABLE	SICHERHEITSKABEL	CABLE DE SEGURIDAD	
64	1169257	KIT OCCHIONE	KIT ANNEAU	KIT TOWING EYE	KIT VERBINDUNGSHAKEN	KIT TIMÓN ATAQUE A BOLA	
65	3209728	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	
66	2223980	DADO	ECROU	NUT	MUTTER	TUERCA	
67	2226450	COPIGLIA	GOUPILLE	SPLIT PIN	SPLINT	PASADOR	1336 4X40
68	2223890	DADO	ECROU	NUT	MUTTER	TUERCA	
69	2204483	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	
70	2201570	FLANGIA	BRIDE	FLANGE	FLANSCH	BRIDA	
71	2225720	PRIGIONIERO	PRISONNIER	STUD	GEWINDESTIFT	PRISIONERO	M12
72	2204540	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	
73	2227063	ANELLO DI TENUTA	BAGUE	SEAL RING	DICHTRING	JUNTA DEI RETIN	
74	3224210	CARTER	CARTER	GUARD	SCHUTZHAUBE	CUBIERTA	

***** ***Non fornibile singolarmente. Ne pas livrable séparément. Not deliverable separately. Nicht einzeln lieferbar. No se pude suministrar por separado***

TAV. 3 - RIDUTTORE - RÉDUCTEUR - GEAR BOX - GETRIEBE - REDUCTOR : S 350 RE (COD. 3210475)							
RIF.	**COD.**	**DESCRIZIONE**	**DESCRIPTION**	**DESCRIPTION**	**BESCHREIBUNG**	**DESCRIPCION**	**NOTE**
1	2222148	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M10X65 Z
2	3213179	ANELLO PARAOLIO	PARE-HUILE	OIL SEAL	ÖLDICHTUNG	GUARDAGOTAS	90X65X10
3	2222153	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M10X100 Z
4	3209515	FLANGIA RIDUTTORE	FLASQUE RÉDUCTEUR	GEAR BOX FLANGE	GETRIBEFLANSCH	BRIDA REDUCTOR	
5	3209811	GUARNIZIONE FLANGIA	JOINT FLASQUE	FLANGE GASKET	FLANSCHDICHTUNG	JUNTA BRIDA	
6	3213177	SPINA ELASTICA	FICHE ÉLASTIQUE	SHEAR PIN	SPANNSTIFT	CLAVIJA ELÁSTICA	8 X 16
7	3213178	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	10X8X20
8	3209682	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	6302
9	3209801	INGRANAGGIO	ENGRANAGE	GEAR WHEEL	ZAHNRAD	ENGRANAJE	Z.79
10	2229259	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	6X6X14
11	3208975	PIGNONE	PIGNON	PINION	RITZEL	PIÑÓN	Z 11
12	3209514	CARCASSA RIDUTTORE	CARCASSE RÉDUCTEUR	GEAR BOX CASING	GETRIEBEGEHÄUSE	CARCASA REDUCTOR	
13	3200094	ANELLO PARAOLIO	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ	OIL SEAL RING	ÖLABSTREIFRING	ANILO DE RÉTEN	35X20X7
14	2229250	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	5X5X15
15	3208983	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	6204
16	3209799	PIGNONE INGRESSO	PIGNON	PINION	RITZEL	PIÑÓN	Z 9
17	2222145	VITE	VIS	SCREW	SCHRAUBE	TORNILLO	M 10X80 Z
18	3208979	PULEGGIA	POULIE	PULLEY	RIEMENSCHEIBE	POLEA	
19	3208966	DISTANZIALE	ENTRETOISE	SPACER	DISTANZRING	SEPARADOR	
20	2223650	DADO	ECROU	NUT	MUTTER	TUERCA	M 10 Z
21	2224340	ROSETTA	RONDELLE	WASHER	UNTERLEGSCHEIBE	ARANDELA	D=10 Z
22	2204569	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	6211
23	2227207	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRÊT	STOP RING	ARRETIERRING	ANILLO DE PARADA	E 55
24	3208970	INGRANAGGIO	ENGRENAGE	GEAR	ZAHNRAD	ENGRANAJE	Z 76
25	3213282	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	6208 SKF
26	3213180	SPINOTTO ACCIAIO	FICHE ÈLAASTIQUE	PIN	STIFT	CLAVIJA DE ACERO	D=8X30
27	3210474	ALBERO CENTRALE	ARBRE CENTRAL	MAIN SHAFT	ZENTRALANTRIEB	EJE CENTRAL	
28	1227330	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRÊT	STOP RING	ARRETIERRING	ANILLO DE PARADA	E 15
29	2227320	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRÊT	STOP RING	ARRETIERRING	ANILLO DE PARADA	E 20



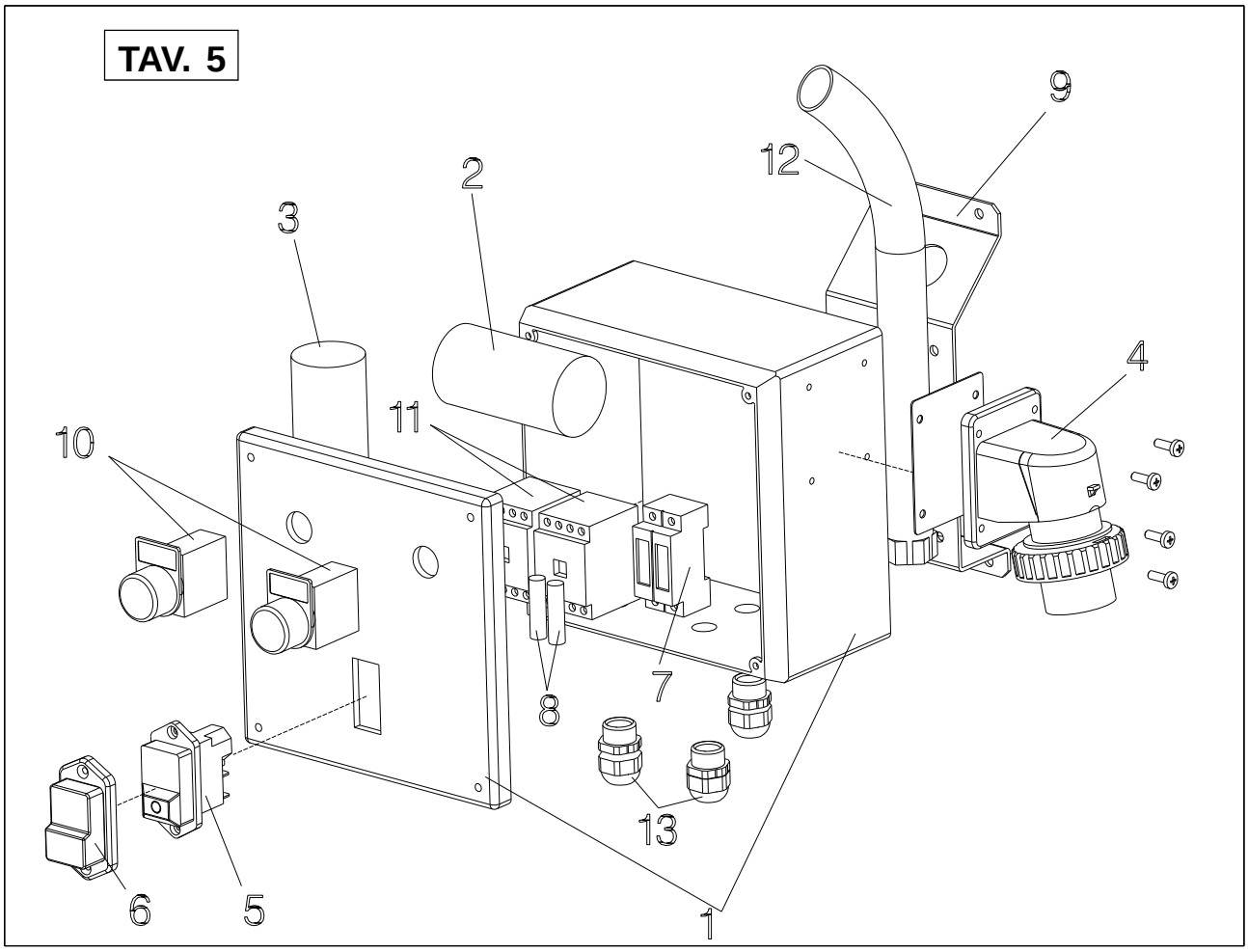
TAV. 3



TAV. 4 - MOTORE ELETTRICO - MOTEUR MONOPHAS -SINGLE-PHASE MOTOR - EINPHASENSTROMMOTER - MOTOR MONOFASICO - 1,4 KW 230V 50Hz (COD. 3209029)							
RIF.	**COD.**	**DESCRIZIONE**	**DESCRIPTION**	**DESCRIPTION**	**BESCHREIBUNG**	**DESCRIPCION**	**NOTE**
1	*	FLANGIA MOTORE	BRIDE MOTEUR	MOTOR FLANGE	FLANSCH	BRIDA MOTOR	
2	*	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	M5X160 Z
3	*	DADO	ECROU	NUT	MUTTER	TUERCA	M5 Z
4	*	CARCASSA E STATORE	CARCASSE À STATOR	CASING AND STATOR	STÄNDER	CARCASA Y ESTATOR	
5	*	TARGA	PLAQUETTE	RATING PLATE	SCHILDERKIT	CHAPA DE MATRÍCULA	
6	*	PRESSACAVO	SERRE-CABLES	CABLE CLAMP	KABELKLEMME	PRENSACABLE	PG 13.5
7	*	ANELLO ELASTICO	BAGUE ÉLASTIQUE	SPLIT RING	AUSGLEICHRING	ANILLO ELÀSTICO	
8	*	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	6204 2Z
9	*	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	
10	*	ROTORE	ROTOR	ROTOR	LÄUFER	ROTOR	
11	*	COPERCHIO	COUVERCLE	COVER	KASTENDECKEL	CUBIERTA	
12	*	ANELLO V-RING	BAGUE D' ÉTANCHÉITÉ	SEAL RING	DICHTUNGSRING	JUNTA DE RETÉN	D 20
13	2291453	VENTOLA MOTORE	VENTILATEUR MOTEUR	MOTOR FAN	LÜFTER	VENTILADOR DEL MOTOR	
14	3209369	COPRIVENTOLA	CACHE-VENTILATEUR	MOTOR FAN	LÜFTERVERKLEIDUNG	CUBIERTA DE VENTILADOR	
15	*	GUARNIZIONE	JOINT	GASKET	DICHTUNG	JUNTA	
16	*	COPERCHIO	COUVERCLE	COVER	KASTENDECKEL	CUBIERTA	
17	*	VITE	VIS	SCREW	SCHRAUBE	TORNILLO	
18	3209367	ANELLO PARAOLIO	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ	OIL SEAL RING	ÖLABSTREIFRING	ANILLO DE RÉTEN	20X40X7
19	*	RIVETTO	RIVET	RIVET	ALIUNET	REMACHE	

**** - Non fornibile singolarmente***
- Ne pas livrable séparément
- Not deliverable separately
- Nicht einzeln lieferbar
- No se pude suministrar por separado

TAV. 5 - QUADRO ELETTRICO - TABLEAU ELECTRIQUE - ELECTRIC PANEL - SCHALTSCHRANK - CUADRO ELÉCTRICO : 3223076							
RIF.	**COD.**	**DESCRIZIONE**	**DESCRIPTION**	**DESCRIPTION**	**BESCHREIBUNG**	**DESCRIPCION**	**NOTE**
1	3223176	CASSETTA ELETTRICA	BOÏTIER ÉLECTRIQUE	JUNCTION BOX	GEHäUSE	CAJA ELÉCTRICA	
2	3213709	CONDENSATORE	CONDENSATEUR	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	40 µF - 450 V
3	3229080	CONDENSATORE	CONDENSATEUR	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	50 µF - 450 V
4	3205487	SPINA	FICHE	PLUG	STECKER	TOMA	230 V
5	3209337	INTERRUTTORE	INTERRUPTEUR	SWITCH	SCHALTER	INTERRUPTOR	230 V/50 HZ
6	3209340	PROTEZIONE TRASPARENTE	PROTECTION TRANSPARENTE	LEAKAGE PROTECTION	PROTECCIóN TRANSPARENTE	PROTECCION	
7	3209338	PORTAFUSIBILE	PORTEFUSIBLE	TERMINAL	POLKLEMME	BORNE	
8	3209339	FUSIBILE	FUSIBLE	FUSE	SICHERUNG	FUSIBLE	10,3X38 16 A
9	3223090	SUPPORTO QUADRO ELETTRICO	SUPPORT POUR TABLEAU ELECTRIQUE	ELECTRICAL BOX SUPPORT	HALTERUNG DER ELEKTRISCHEN SCHALTTAFEL	SOPORTE DEL CUADRO ELÉCTRICO	
10	3223177	PULSANTE CON CONTATTO	BOUTON AVEC CONTACT	BUTTON WITH CONTACT	TASTE MIT KONTAKT	PULSADOR CON CONTACTO	
11	3223178	MINICONTATTORE	MINI-CONTACTEUR	MINI-CONTACTOR	MINI-SCHALTGLIED	MINICONTACTOR	
12	3223179	GUAINA PROTETTIVA	GAINE DE PROTECTION	PROTECTIVE SHEATH	SCHUTZMANTEL	FUNDA DE PROTECCIÓN	
13	3209692	PRESSACAVO	SERRE-CABLES	CABLE CLAMP	KABELKLEMME	PRENSACABLE	PG 13,5



REGISTRO DI MACCHINA, COLLAUDI, MANUTENZIONE - REGISTRE MACHINE, ESSAIS ET ENTRETIEN - MACHINE REGISTER ,TESTS AND MAINTENANCE - MASCHINENREGISTER, ABNAHMEN UND WARTUNG - REGISTRO DE MÁQUINA,PRUEBAS,MANTENIMIENTO			
DATA - DATE - DATUM - FECHA - DATA	LUOGO D'INSTALLAZIONE LIEU D'INSTALLATION PLACE OF INSTALLATION INSTALLATIONSORT LUGAR DE INSTALACIÓN	VERIFICA PARTI DELLA MACCHINA ESSAIS PARTIES DE LA MACHINE MACHINE PART TESTS ABNAHME DER MASCHINENKOMPONENTEN PRUEBA DEL PARTES DE LA MÁQUINA	RISULTATI, ANNOTAZIONI E FIRMA DEL COMPILATORE RÉSULTATS, ANNOTATIONS ET SIGNATURE DU PRÉPOSÉ RESULTS, NOTES AND SIGNATURE OF COMPILER ERGEBNISSE, NOTIZEN UND UNTERSCHRIFT DES DUSFÜLLENDEN RESULTADOS, ANOTACIONES Y FIRMA DEL RESPONSABLE

REGISTRO DI MACCHINA, COLLAUDI, MANUTENZIONE - REGISTRE MACHINE, ESSAIS ET ENTRETIEN - MACHINE REGISTER ,TESTS AND MAINTENANCE - MASCHINENREGISTER, ABNAHMEN UND WARTUNG - REGISTRO DE MÁQUINA,PRUEBAS,MANTENIMIENTO			
DATA - DATE - DATUM - FECHA - DATA	LUOGO D'INSTALLAZIONE LIEU D'INSTALLATION PLACE OF INSTALLATION INSTALLATIONSORT LUGAR DE INSTALACIÓN	VERIFICA PARTI DELLA MACCHINA ESSAIS PARTIES DE LA MACHINE MACHINE PART TESTS ABNAHME DER MASCHINENKOMPONENTEN PRUEBA DEL PARTES DE LA MÁQUINA	RISULTATI, ANNOTAZIONI E FIRMA DEL COMPILATORE RÉSULTATS, ANNOTATIONS ET SIGNATURE DU PRÉPOSÉ RESULTS, NOTES AND SIGNATURE OF COMPILER ERGEBNISSE, NOTIZEN UND UNTERSCHRIFT DES DUSFÜLLENDEN RESULTADOS, ANOTACIONES Y FIRMA DEL RESPONSABLE

CONDIZIONI DI GARANZIA

Il servizio di garanzia deve essere richiesto al più vicino Centro di Assistenza Autorizzato (elenco consultabile presso i Rivenditori autorizzati o sul sito internet www.imergroup.com area Service) ed al momento della richiesta l'acquirente dovrà documentare la data d'acquisto della macchina. Per garanzia si intende la riparazione e/o sostituzione di quelle parti che risultassero difettose di fabbricazione. Per tutti i beni prodotti dalla Imer International s.p.a. la garanzia è di un anno dalla data di spedizione o consegna all'utilizzatore. Le riparazioni effettuate in garanzia non interrompono il periodo della garanzia generale stessa. La garanzia comprende, la riparazione e/o sostituzione delle parti che risultano difettose di fabbricazione; rimangono ad esclusivo carico dell'acquirente tutte le spese di trasferta relative alle riparazioni eseguite presso l'acquirente stesso.
Gli interventi in garanzia, anche se da eseguirsi presso la sede del Centro di Assistenza Autorizzato, sono sottoposti al benestare tecnico da parte della Imer International s.p.a. ai fini del riconoscimento ufficiale degli stessi.
La garanzia non è applicabile nei seguenti casi:

- nei casi in cui la riparazione o la sostituzione di parti difettose venga eseguita in centri assistenza non autorizzati;
- nei casi in cui il difetto sia da imputare all'uso di ricambi non originali;
- nei casi in cui l'acquirente installi sul prodotto accessori non originali o non espressamente previsti sul manuale d'uso e manutenzione;
- nei casi in cui il prodotto sia stato modificato, riparato, smontato o comunque manomesso dall'acquirente o da terzi;
- nei casi di modifiche sostanziali fatte senza approvazione espressa da parte del servizio Assistenza IMER, che in qualche modo influiscono sul mal funzionamento della macchina;
- nei casi dovuti ad una scorretta messa in servizio ed un uso non conforme della macchina, al non rispetto delle istruzioni indicate nel manuale d'uso e manutenzione o alla non esecuzione degli interventi di manutenzione programmata;
- nei casi di calamità naturali;
- nei casi di normale usura;
- nel caso di danni causati dall'uso di carburanti e lubrificanti inadatti;
- nel caso di danni ai componenti elettrici causati da un inadeguato impianto di distribuzione, da disturbi provenienti dalla rete elettrica d'alimentazione o da collegamenti non effettuati secondo le disposizioni riportate sul manuale d'uso e manutenzione.

Per eventuali controversie è competente il Foro di Siena sezione distaccata di Poggibonsi – Italia.

CONDITIONS DE GARANTIE

Le service de garantie il faut le demander au centre assistance autorisé Imer le plus proche (on peut voir la liste dans notre RETE DI VENDITA ou sur notre adresse web www.imergroup.com dans la partie Service) ; au moment de la demande de garantie il faut documenter la date d'achat du produit. Garantie signifie la réparation ou le remplacement des pièces qui ont un défaut de fabrication. Pour tous les produits de Imer International Spa La garantie est de un an à partir de la date de livraison du produit même.
Le réparations effectuées pendant la période de garantie n'interrompent pas la période de garantie général. La garantie comprends la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses (qui ont un défaut de fabrication) ; tous les transferts vers et de notre centre assistance pour des réparations chez le client seront chargé au client. Les réparations en garantie, même s'elles sont effectuées chez un des nos centre assistance autorisé, il faut que soient approuvées par les techniciens du Service Assistance de Imer International Spa pour autoriser la réparation.
La garantie n'est pas approuvé dans les cas suivants :

- Dans le cas dont la réparation ou le remplacement des pièces soit effectué dans un centre assistance pas autorisé ;
- Dans le cas dont le défaut soit du à l'utilisation des pièces de rechange pas originels
- Dans le cas dont le client installes sur le produit des accessoires pas originels ou pas prévus dans le manuel de usage et entretien ;
- dans le cas dont le produit soit modifié, réparé, démonté par le clients ou tiers ;
- dans le cas de modifications faites sans approbation du service assistance Imer qui peuvent influer sur le fonctionnement de la machine ;
- dans le cas de incorrecte mise en service et usage pas conforme du produit, et pas conforme aux instructions du manuel de usage et entretien et de la correcte maintenance programmée;
- en cas de calamités naturelles ;
- en cas de usure;
- en cas de dégâts causés par l'utilisation des carburants et lubrifiants pas corrects ;
- en cas de dégâts aux components électriques causés par une installation inadéquate, en cas de problèmes à la ligne électrique ou connexions pas éffectués selon les directions du manuel de usage et entretien.

En cas des controverses, le tribunal compétent est celui de Sienne, section détachée de Poggibonsi - Italie.

WARRANTY CONDITIONS

The service under terms of warranty has to be required to the closest Authorised Assistance Centre (you can find the list in our sales network or check it on our website www.imergroup.com in the Service area) ; the buyer has to apply for warranty always showing documents about the date of purchase of the item itself.
As warranty we mean reparation or substitution of those spares that have manufacturing defects.
For all the Imer International products, the terms of warranty are one year after the date of delivery to the user.
Reparations done during the warranty period do not interrupt the period of the general warranty itself.
The warranty service include reparation or substitution of all the defective parts; if the reparation is done at the customer's place all the transfer to and from the assistance centre will be charged to the purchaser.
All the reparations under terms of warranty, even if done in one of our authorised assistance centres, have to be approved by Imer International Service department in order to allow the reparations.
The warranty cannot be accepted in the following cases:

- When the reparation or substitution of the parts has been done by a non-authorised Imer assistance service;
- When the cause of the problem is due to the use of non original Imer spare parts;
- When the user install on the machine non original or not indicated on the manual accessories;
- When the product has been, modified, repaired, disassembled from the buyer or from others;
- When there are modifications in the product done without Imer authorisation that can have influence on the correct functioning of the product;
- In case of incorrect start-up, incorrect use of the machine, incorrect use of the instruction given in the operating and maintenance manual, and not execution of the maintenance scheduled procedures;
- In case of natural disasters;
- In case of standard wear and tear;

- In case of damages caused by use of inadequate fuel and lubricant;
- In case of damages to the electrical components caused by an inadequate electrical system, in case of problems given by the electrical alimentation net, or by connections done without following the instruction of the operating and maintenance manual.

For any argument, please address to the place of Jurisdiction of Siena – section of Poggibonsi – Italy.

VERTRAGSGARANTIE FÜR PREISLISTEN, INTERNETSEITE, GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN.

Fordern Sie die Garantieleistung beim nächstgelegenen Autorisierten Servicezentrum (das Verzeichnis können Sie bei den autorisierten Händlern oder auf der Internetseite www.imergroup.com Bereich Service) einsehen. Der Kunde muss bei Anforderung des Service das Kaufdatum der Maschine belegen können. Mit Garantie ist die Reparatur und/oder der Ersatz der Maschinenteile gemeint, die Fabrikationsmängel aufweisen sollten. Für alle von Imer International s.p.a. hergestellten Produkte hat die Garantie einjährige Dauer ab Versand- oder Übergabedatum an den Anwender. Die erbrachten Garantiereparaturleistungen bewirken keine Unterbrechung der allgemeinen Garantie selbst. Die Garantie erstreckt sich auf die Reparatur und/oder den Ersatz der von Fabrikationsmängeln betroffenen Maschinenteile; vereinbart bleibt, dass sämtliche Reisespesen für am Standort des Käufers erbrachte Reparaturen ausschließlich zu dessen Lasten gehen.
Auch die beim Autorisierten Servicezentrum zu erbringenden Garantieeingriffe bedürfen zu ihrer offiziellen Bestätigung der technischen Bewilligung durch Imer International s.p.a. Nicht anwendbar ist die Garantie in folgenden Fällen:

- falls die Reparatur und/oder der Ersatz der defekten Teile in nicht autorisierten Servicezentren vorgenommen wird;
- falls der Defekt auf die Verwendung von Nichtoriginalersatzteilen zurückzuführen ist;
- falls der Käufer keine Originalersatzteile oder keine ausdrücklich in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen vorgeschriebenen Teile ins Produkt einbaut;
- falls das Produkt vom Käufer oder von Dritten umgebaut, repariert, auseinandergebaut oder wie auch immer beschädigt wurde;
- falls substanzielle Änderungen ohne ausdrückliche Genehmigung vonseiten des IMER Kundendienstes vorgenommen wurden, die auf egal welche Weise zu Betriebsstörungen der Maschine beitragen;
- bei durch eine unsachgerechte Inbetriebnahme und einen zweckfremden Gebrauch der Maschine, durch die Nichteinhaltung der in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen erteilten Anweisungen oder durch das Versäumen der planmäßigen Wartungseingriffe verursachten Mängeln;
- bei Naturkatastrophen;
- bei normalem Verschleiß;
- bei durch die Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe und Schmiermittel verursachten Schäden;
- bei durch eine nicht sachgerechte Schaltanlage, durch Störungen im Versorgungsnetz oder durch nicht den Anweisungen in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen entsprechenden Anschlüsse verursachten Schäden an den Elektrokomponenten.

Etwaige Streitfragen fallen unter die Zuständigkeit des Gerichtshofs Siena, Außenstelle Poggibonsi - Italien.

CONDICIONES DE GARANTIA

El servicio en garantía tiene que ser pedido al centro de asistencia Imer autorizado más cercano (la lista se puede pedir á todos nuestro revendedores y se encuentra en el sitio web www.imergroup.com en el área de Service); al momento de la petición de garantía el comprador tiene que comprobar la fecha de compra de la máquina.
Por garantía se entiende la reparación y/o la sustitución de los recambio que resulten defectosos de fabricación.
Para todos los productos Imer International Spa el período de garantía es de un año de la fecha de compra de la máquina. Todas la reparaciones efectuadas en el período de garantía no interrumpen la garantía misma. La garantía incluye la reparación y/o sustitución de los materiales que tienen defectos de fabricación; todos los gastos de viaje para las reparaciones hecha en casa del cliente serán à cargo del cliente mismo.
Las intervenciones en garantía, también si están hecha en uno de nuestros centro de asistencia autorizada, tienen que ser aprobadas por los técnicos del Servicio Asistencia de Imer para autorizar la reparación misma.
La garantía no se puede acceptar en los casos siguientes:

- En el caso que la reparación y/o la sustitución de los ricambios que resulten defectosas sea hecha por un centro de asistencia non autorizado ;
- En el caso que el defecto haya sido provocado por el uso de recambios non originales;
- En el caso que el comprador haya utilizado accesorios non originales o que no estabán contemplados en el manual de uso y mantenimiento;
- En el caso que el producto sea modifiado, reparado, desmontado por el comprador o terceros;
- En el caso de modificaciones sustanciales hechas sin aprobación del servicio asistecia Imer, que pueden influir en el mal funcionamiento de la máquina;
- En el caso de una incorrecta puesta en servicio de la máquina o de un uso non conforme; en el caso que no se respecten las normas indicadas en el manual de uso y mantenimiento o si no se hacen los mantenimientos programados;
- En el caso de calamidad natural;
- En el caso de normal desgaste;
- En el caso de daños provocados por el uso de combustibles y lubricantes non adecuados ;
- En el caso de daños a los componentes électricos provocados por una incorrecta instalación de la red électrica, en el caso de interferencias procedientes de la red électrica de alimentación o en el caso de conexión hecha de manera non-conforme al maual de uso y mantenimiento.

En el caso de controversias es competente el Foro de Siena – agencia de Poggibonsi – Italia

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

(Direttiva 2006/42/CE Allegato II parte A, 2000/14/CE Allegato II)

DECLARATION CE DE CONFORMITE (Directive 2006/42/CE Annexe II Chapitre A, 2000/14/CE Annexe II)
EC DECLARATION OF CONFORMITY (Directive 2006/42/EC Annex II sub A, 2000/14/CE Annex II)
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (EG-Richtlinie 2006/42/EG Anhang II sub. A, 2000/14/EG Anhang II)
DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD (Segùn la Directiva 2006/42/CE Anexo II sub. A, 2000/14/CE Anexo II)

Fabbricante e detentore del fascicolo tecnico: Fabbricant et titulaire de la fiche technique: Manufacturer and holder of the technical file: Hersteller und Inhaber der technischen Unterlagen: Fabricante y el titular del expediente técnico:	**IMER International S.p.A**
Indirizzo - Adresse - Address - Adresse - Direcciòn:	**Loc. Salceto, 53 - 55 (53036) Poggibonsi - Siena - Italy**

Dichiara che il prodotto - Déclare ci-après que la machine - Herewith declares that the machine - Erklärt hiermit daß machinen - Declaramos que el producto

BETONIERA: (Allegato 1 Punto 11 Direttiva 2000/14/CE) **BETONIERRE:** (L'annexe 1 du Paragraphe 11 la Directive 2000/14/CE) **CONCRETE MIXER:** (Annex 1 Paragraph 11 Directive 2000/14/EC) **BETONMISCHER:** (Anhang 1 Absatz 11 der Richtlinie 2000/14/EG) **HORMIGONERA:** (Annexo 1 Párrafo 11 la Directiva 2000/14/CE)	**SYNTESI 350 R - RE**	Parametro caratteristico: Paramètre caractéristique: Characteristic parameter: Charakteristischen Parameter: Parámetro característico:	Capacità vasca: Capacité cuve: Drum capacity: Volumen der mischtrommel: Capacidad del recipiente:	
			SYNTESI 350	**0.345 m³**

- Numero di matricola: - Numero de série: - Serial number: - Serie Nummer: - Numero de serie:	

- E' conforme ai requisiti delle Direttive 2006/42/CE e 2000/14/CE, ed alla legislazione nazionale che la traspone.
- Est conforme aux dispositions de la Directive 2006/42/CE e 2000/14/CE, et aux législations nationales la transposant.
- Complies with the provisions of the Directive 2006/42/EC and 2000/14/EC, and the regulations trasposing it into national law.
- Konform ist den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG und 2000/14/EG, mit dem entsprachenden Rechtserl zur Umsetzung der Richtline ins nationale Recht.
- Corresponde a las exigencias bàsicas de le directive 2006/42/CE y 2000/14/CE, y la corrispondiente transposiciòn a la nacional.

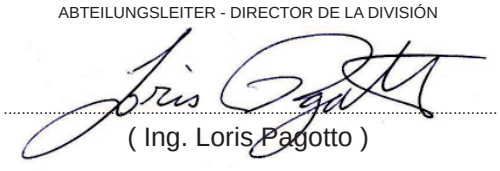
- Inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme armonizzate: - Et déclare par ailleurs que les suivants normes harmonisées ont été appliquées: - The following national technical standards and specifications have been used: - Das weiteren erklären wir, daß folgende harmonislerten Normen zur Anwendung gelangren: - Ademàs declaramos que las siguientes normas armonizades fueron aplicadas:	**EN ISO 12100-1** **EN ISO 12100-2** **EN 60204-1** **UNI EN 12151** **EN ISO 3744**
- Livello di potenza sonora misurato: - Niveau de puissance sonore mesuré: - Measured sound power level: - Gemessenem Schallleistungspegel: - Nivel de potencia sonora medido:	**L_{WA}=84 dB(A)**
- Livello di potenza sonora garantito: - Niveau de puissance sonore garanti: - Guaranteed sound power level: - Garantiertem Schalleistungspegel: - Nivel de potencia sonora garantizado:	**L_{WA}=85 dB(A)**

- La procedura per il controllo di conformità utilizzata è in accordo all'Allegato V della 2000/14/CE.
- La procédure utilisée pour le contrôle de la conformité est en accord avec l'annexe V de la directive 2000/14/CE.
- The procedure used for the conformity test is in agreement with attachment V of European Directive 2000/14/EC.
- Das angewandte Verfahren für die Konformitätskontrolle ist in Übereinstimmung mit Anlage V der Richtlinie 2000/14/EG
- El control de conformidad se determina con arreglo al anexo V de la directiva 2000/14/CE.

Poggibonsi (SI), 09/01/2010

IMER *INTERNATIONAL S.p.a*

DIRETTORE DI DIVISIONE - DIRÉCTEUR DE DIVISION - DIVISION DIRECTOR - ABTEILUNGSLEITER - DIRECTOR DE LA DIVISIÓN



(Ing. Loris Pagotto)